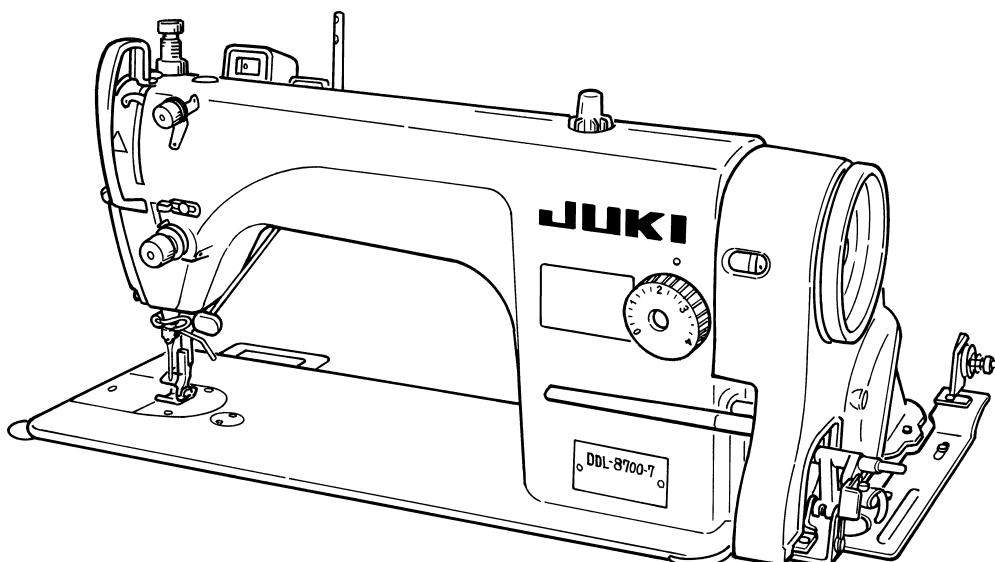


# DDL-8700-7

取扱説明書  
使用说明书

MANUEL D'UTILISATION  
MANUALE D'ISTRUZIONI

INSTRUCTION MANUAL  
BETRIEBSANLEITUNG  
MANUAL DE INSTRUCCIONES



**注意 :**

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

**NOTE :**

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

**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。

**HINWEIS :**

**Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen aufmerksam durch, um sich mit ihnen vertraut zu machen, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Bezugnahme auf.**

**NOTE :**

**Avant d'utiliser la machine, lire attentivement toutes les consignes de sécurité.  
Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter en cas de besoin.**

**NOTA :**

**Antes de comenzar a usar esta máquina lea con detención hasta comprender todas las instrucciones de seguridad. Conserve este Manual de instrucciones a mano para futuras consultas.**

**NOTA :**

**Leggere attentamente e comprendere tutte le istruzioni per la sicurezza prima di iniziare l' uso di questa macchina. Conservare questo Manuale d'Instruzioni per pronto riferimento.**



# 安全にご使用していただるために

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、修理など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

	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危険のあるところ。
	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危険のあるところ。
	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・軽傷害を招く恐れのあるところ。

## (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。	警告 絵表示		作業時にミシンを持つと、手を怪我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。			ベルトに巻き込まれ、怪我をする恐れがあります。
		高温部に触れて、ヤケドの恐れがあります。			ボタンキャリアに触れて、怪我をする恐れがあります。
		レーザー光を直接目視すると、目に障害を及ぼす恐れがあります。	指示 ラベル		正しい回転方向を指示しています。
		ミシンと頭部が、接触する恐れがあります。			アース線の接続を指示しています。

警告 ラベル			
	① →	1.  2.  3.	← ③
	② →	1.  2.  3.	← ②
電擊 危険 ラベル		<b>△ 危険</b> 高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	<b>△ DANGER</b> Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.

# 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。



- 感電事故防止のため、電装ボックスを開ける必要のある場合は、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。



## 基本的注意事項

- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 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、「安全装置と警告ラベルについて」の頁を参照してください。
- 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。
- 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

- 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。
- 人身事故防止のため、機械には改造など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

- 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」

- 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。
- 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。
  - たとえば、針、ルーパ、スプレッダなどの糸通し部品へ糸通しする時や、ボビンを交換する時。
  - 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。
  - たとえば、点検、修理、清掃する時や、機械から離れる時。
- 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。
- 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。
- 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。

# 各使用段階における注意事項

## 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、落下などを起こさないよう十分安全策をとつてください。
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は、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、修理の時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ベルトなど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. 燃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、巻き込み防止付きブ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、ゆるみなど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、ブ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. 巣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、手元ブーリ、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、指など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は、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、エアシリンダなど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、部品交換などの作業後は、ねじ、ナットなど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、修理の作業の時は、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、高周波ウェルダなど強いノイズ源（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% を超えるところ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、エアシリンダなど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、下記の環境下でお使いください。  
動作時 雰囲気温度 5°C～35°C  
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は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つ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者に対しては、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など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者に対しては、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者の見やすい場所に掲示するようお願いします。
9. 製品や梱包の廃棄、使用済みの潤滑油などの処理は、各国の法令に従って適正に行ってください。

# DDL-8700-7 シリーズをより安全にお使いいただくための注意事項

 <b>危険</b>	1. 感電による事故を防ぐため、電源を入れたままでモータ電装ボックスの蓋を開けたり、電装ボックス内の部品に触れないでください。
 <b>注意</b>	1. 人身事故防止のため、ベルトカバー、指ガード、等安全装置を外した状態で運転しないでください。 2. 巻き込みによる人身事故防止のため、ミシン運転中ははずみ車、Vベルト、モータ付近くに指、頭髪、衣類を近づけたり、物を置かないでください。 3. 人身事故防止のため、電源を入れる時、またミシン運転中は針の付近に指を入れないでください。 4. 人身事故防止のため、ミ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。 5. ミシン操作中、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、ボビン交換の時は電源を切ってください。 6. 人身事故防止のため、ミシンを倒す時、また元の位置へ戻す時、指等をはさまないよう注意してください。 7. 不意の起動による事故防止のため、ミシンを倒す時、またベルトカバーおよび、Vベルトを外す時は電源を切ってください。 8. サーボモータご使用の場合ミ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。 9. 感電による事故防止のため、電源アース線を外した状態で、ミシンを運転しないでください。 10. 感電と電装部品損壊による事故防止のため、電源プラグ挿抜の際は、前もって必ず電源を切ってください。 11. 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。

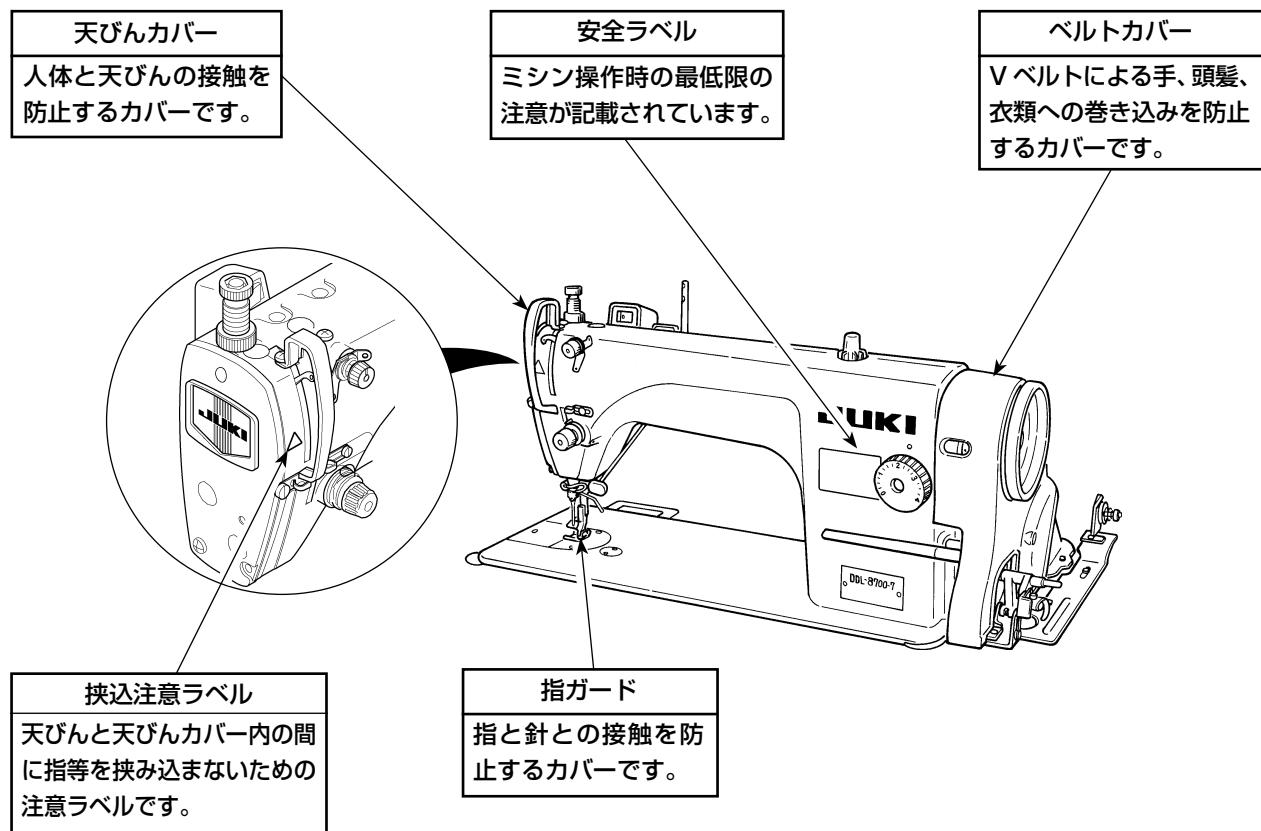
## ミシン運転前のご注意



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。

- 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。
- 輸送中にたまつ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れているかを確認してください。
- 絶対に電圧仕様の異った状態で使用しないでください。
- ミシンの回転方向は、ブーリー側より見て反時計方向です。逆回転させないように注意してください。

## 安全装置と警告ラベルについて



### 注意

なお、本書取扱説明書では説明の都合上「目保護カバー」や「指ガード」などの安全装置を省いて図示している場合がありますので、あらかじめご了承ください。  
実際の使用にあたっては、これら安全装置を絶対に外さないでください。

# 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.

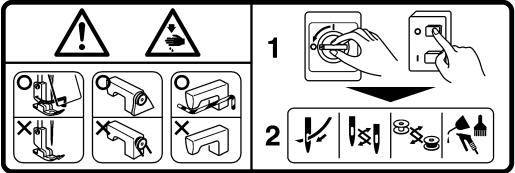
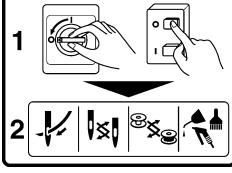
The risk indications are classified into the following three different categories to help understand the meaning of the labels. Be sure to fully understand the following description and strictly observe the instructions.

## (I) Explanation of risk levels

	<b>DANGER :</b>	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.
	<b>WARNING :</b>	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.
	<b>CAUTION :</b>	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.	Pictorial warning indication		Be aware that holding the sewing machine during operation can hurt your hands.
		There is a risk of electrical shock if contacting a high-voltage section.			There is a risk of entanglement in the belt resulting in injury.
		There is a risk of a burn if contacting a high-temperature section.			There is a risk of injury if you touch the button carrier.
		Be aware that eye deficiency can be caused by looking directly at the laser beam.	Indication label		The correct direction is indicated.
		There is a risk of contact between your head and the sewing machine.			Connection of a earth cable is indicated.

Warning label				
	<p>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.</p> <p>② • To perform sewing work with safety guard. • To perform sewing work with safety cover. • To perform sewing work with safety protection device.</p> <p>③ • Be sure to turn the power OFF before carrying out "machine-head threading", "needle changing", "bobbin changing" or "oiling and cleaning".</p>			

Electrical-shock danger label		<b>危険</b>	<b>DANGER</b>	
	高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.		

# SAFETY PRECAUTIONS

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



## DANGER

- 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

- 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.
- The content of this section includes items which are not contained in the specifications of your product.
- Be sure to wear safety goggles to protect against accident caused by needle breakage.
- Those who use a heart pacer have to use the machine after consultation with a medical specialist.

### Safety devices and warning labels

- 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).
- 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.
- 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

- 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.
- 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

- 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.

- 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.
- 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.
  - For example, threading the parts such as the needle, looper, spreader etc. which have to be threaded, or changing the bobbin.
  - For example, changing or adjusting all component parts of the machine.
  - For example, when inspecting, repairing or cleaning the machine or leaving the machine.
- 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.
- Be sure to turn the power off whenever the machine is left unattended between works.
- 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. In order to ensure the work environment, local laws and regulations in the country where the sewing machine is installed shall be followed.  
 In the case the noise control is necessary, an ear protector or other protective gear should be worn according to the applicable laws and regulations.
9. Disposal of products and packages and treatment of used lubricating oil should be carried out properly according to the relevant laws of the country in which the sewing machine is used.

## **Precautions to be taken so as to use the DDL-8700-7 Series more safely**

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. To avoid electrical shock hazards, neither open the cover of the electrical box for the motor nor touch the components mounted inside the electrical box.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. To avoid personal injury, never operate the machine with any of the belt cover, finger guard or safety devices removed.</li><li>2. To prevent possible personal injuries caused by being caught in the machine, keep your fingers, head and clothes away from the handwheel, V belt and the motor while the machine is operation. In addition, place nothing around them.</li><li>3. To avoid personal injury, never put your hand under the needle when you turn "ON" the power switch or operate the machine.</li><li>4. To avoid personal injury, never put your fingers into the thread take-up cover while the machine is in operation.</li><li>5. 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.</li><li>6. To avoid possible personal injuries, be careful not to allow your fingers in the machine when tilting/raising the machine head.</li><li>7. To avoid possible accidents because of abrupt start of the machine, turn OFF the power to the machine when tilting the machine head or removing the belt cover and the V belt.</li><li>8. If your machine is equipped with a servo-motor, 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.</li><li>9. To avoid electrical shock hazards, never operate the sewing machine with the ground wire for the power supply removed.</li><li>10. To prevent possible accidents because of electric shock or damaged electrical component(s), turn OFF the power switch in prior to the connection/disconnection of the power plug.</li><li>11. 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.</li></ol>

### **BEFORE OPERATION**



#### **CAUTION :**

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

- 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.

## **DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY**

We hereby declare that the sewing machine (sewing head) described below ;

1. Must not be put into service until the machinery to which it is incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC, and
2. Conforms to the essential requirements of the Directive 2006/42/EC, described in the technical documentation, and
3. To be prepared with the above technical documentation compiled in accordance with part B of Annex VII, and
4. Also to conform to the RoHS Directive 2011/65/EU
5. Relevant information on which should be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities, by the electronic method or other according to the request.

Model	DDL-8700 Series
Description	Industrial Sewing Machine
Function	make stitches and sew

Applied harmonized standards, in particular :

EN ISO12100, EN ISO10821, EN 50581

Manufacturer :

JUKI CORPORATION  
2-11-1, Tsurumaki, Tama-shi, Tokyo, Japan

# 为了安全地使用缝纫机

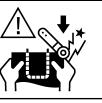
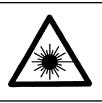
由于缝制作业的具体情况，有时不得不靠近机器转动的零部件进行操作而有可能接触到转动零部件，因此实际操作机器的操作员和维修保养的维修人员，必须在事前仔细阅读 **有关安全的注意事项**，充分理解内容之后再进行操作。此 **有关安全的注意事项** 中记述的内容有的不是用户购买的商品规格的内容。

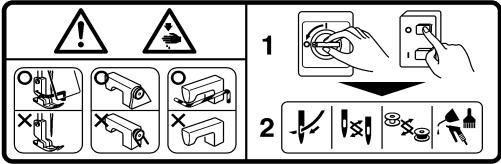
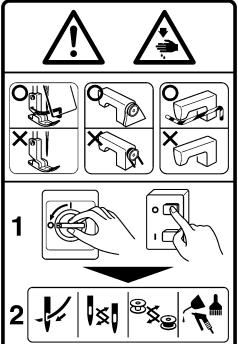
另外，为了能让用户充分地理解使用说明书以及产品的警报标签，特将警报表示分为如下种类。请充分了解这些内容，并遵守指示的要求。

## ( I ) 危险等级的说明

	操作或维修保养机器时，如果当事人、第3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。
	操作或维修保养机器时，如果当事人、第3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。
	操作或维修保养机器时，如果当事人、第3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。	警告图标表示		作业时拿缝纫机的话，有让手受伤的危险。
		有接触高电压部，造成触电的危险。			有卷入皮带，造成负伤的危险。
		有接触高温部，造成烫伤的危险。			触摸了纽扣传送器，有受伤的危险。
		如果直接目视激光的话，有伤害眼睛的危险。			指示正确的转动方向。
		有头部接触到缝纫机的危险。			指示地线的连接。

警告标签							
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>③ · 必须切断电源之后，再进行「穿线」、「换针」、「更换梭心」以及「加油、清扫」的操作。</p>						
触电危险标签	<table border="1"> <tr> <td></td> <td><b>危険</b></td> <td><b>DANGER</b></td> </tr> <tr> <td>高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。</td> <td>Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.</td> </tr> </table>			<b>危険</b>	<b>DANGER</b>	高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.
	<b>危険</b>	<b>DANGER</b>					
高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.						

## 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。



- 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。



### 基本注意事项

- 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。
- 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。
- 为了防止断针造成的事故，请戴上安全防护眼镜进行操作。
- 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

- 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。
- 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。
- 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

- 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。
- 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故，本公司一概不负任何责任。

### 教育培训

- 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。

- 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。
- 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。
  - 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心时。
  - 例如，更换或调整组成机器的所有零部件时。
  - 例如，检查、修理、清扫机器时，或离开机器时。
- 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。
- 不使用缝纫机闲放时，一定要关闭电源。
- 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

- 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。
- 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。
- 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

- 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。
- 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

- 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。
- 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的脚轮，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

- 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。
- 为了防止触电、漏电、火灾事故，请不要进行分岔布线。
- 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

- 为了防止因漏电、绝缘耐压而造成事故，一定请具有电气专业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。
- 为了防止因漏电造成的事故，请一定把地线接地。

### ( IV ) 马达

- 为了防止马达烧毁而造成事故，请一定使用规定的额定马达(纯正品)。
- 使用市场出售的离合马达时，因被卷入V形皮带而造成事故，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

- 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。
- 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。
- 使用带脚轮的机台脚时，为了防止突然的起动造成事故，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

- 为了防止卷入而造成事故，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，也不要把物品放到上面。
- 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。
- 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进行更换。
- 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。
- 为了防止因突然的起动造成事故，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进行拆卸。
- 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事故，请注意不要忘记关闭电源。
- 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进行修理和维修保养。
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进行清扫。
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进行操作。（离合马达时，请注意关闭电源后马达由于惯性仍然会继续转动一定时间。）
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等强噪音源（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 ±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进行使用。
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°C ~ 35°C  
动作时的相对湿度 35% ~ 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. 为了确保作业环境，请遵守各国的有关法令。  
需要对应噪音时，请穿戴有关法令规定的防音防护用具等。
9. 有关产品、包装的废弃，使用完的润滑油等的处理，请按照各国的法律法规进行适当的处理。

# 为了安全地使用 DDL-8700-7 系列的缝纫机的注意事项

 <b>危险</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>为了防止发生触电事故, 请不要在打开电源的状态下, 打开电气箱盖以及触摸电气箱内的零件。</li></ol>
 <b>注意</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>为了防止人身事故的发生, 请不要在卸下皮带防护罩、手指防护器等安全装置的状态下运转缝纫机。</li><li>为了防止被卷入机器的人身事故, 缝纫机运转中请不要将手指、头发、衣服靠近皮带轮、V 形皮带、马达, 也不要将东西放到机器上面。</li><li>为了防止人身事故的发生, 打开电源时以及缝纫机运转中, 请不要把手指放到机针的附近。</li><li>为了防止人身事故的发生, 缝纫机运转中请不要把手指放到挑线杆外罩内。</li><li>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。</li><li>为了防止人身事故的发生, 放倒缝纫机或返回原来位置时, 要注意不要夹住手。</li><li>为了防止突然的起动造成人身事故, 放倒缝纫机时, 或卸皮带罩和 V 形皮带时, 请一定关掉电源。</li><li>使用伺服马达时, 缝纫机停止马达无声音。为了防止意外的起动造成人身事故, 请注意不要忘记关电源。</li><li>为了防止触电事故, 卸下电源地线的状态, 请不要运转缝纫机。</li><li>为了防止触电和损坏电气零件, 拔电源的插头时, 请先关掉机器电源开关。</li><li>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, 也不要让机器掉落与机器冲击。</li></ol>

## 运转缝纫机前的注意事项



为了防止机械的错误动作或损伤, 请确认如下项目。

- 最初使用缝纫机之前, 请把机器打扫干净。
- 清除运送途中积存的灰尘, 并加油。
- 请确认电压设定是否正确。
- 请确认电源插头是否正确连接。
- 电压规格不同时, 请绝对不要使用。
- 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动。

# ZUR GEWÄHRLEISTUNG DES SICHEREN GEBRAUCHS IHRER NÄHMASCHINE

Für eine Nähmaschine, automatische Maschine und Zusatzvorrichtungen (im Folgenden kollektiv als "Maschine" bezeichnet), ist es unerlässlich, die Näharbeit in der Nähe von beweglichen Teilen der Maschine durchzuführen. Dies bedeutet, dass stets die Möglichkeit besteht, versehentlich mit den beweglichen Teilen in Berührung zu kommen. Daher empfehlen wir dem Bedienungs- und Wartungspersonal, das sich mit der Bedienung, Wartung und Reparatur der Maschine befasst, dringend, vor der Benutzung/Wartung der Maschine die folgenden **SICHERHEITSHINWEISE** aufmerksam zu lesen und voll zu verstehen. Der Inhalt der **SICHERHEITSHINWEISE** schließt Punkte ein, die nicht in den technischen Daten Ihres Produkts enthalten sind. Die Gefahrenbezeichnungen sind in die folgenden drei Kategorien eingeteilt, um die Bedeutung der Aufkleber zu verstehen. Machen Sie sich unbedingt mit der folgenden Beschreibung vertraut, und halten Sie sich genau an die Anweisungen.

## (I) Erläuterung der Gefahrenstufen

	<b>GEFAHR :</b>	Dieser Hinweis wird gegeben, wenn unmittelbare Lebens- oder Verletzungsgefahr besteht, falls die verantwortliche Person oder Dritte die Maschine falsch behandeln oder gefährliche Situationen während des Betriebs oder der Wartung der Maschine nicht vermeiden.
	<b>WARNUNG :</b>	Dieser Hinweis wird gegeben, wenn die Möglichkeit für Lebens- oder Verletzungsgefahr besteht, falls die verantwortliche Person oder Dritte die Maschine falsch behandeln oder gefährliche Situationen während des Betriebs oder der Wartung der Maschine nicht vermeiden.
	<b>VORSICHT :</b>	Dieser Hinweis wird gegeben, wenn die Gefahr mittelschwerer oder leichter Verletzungen besteht, falls die verantwortliche Person oder Dritte die Maschine falsch behandeln oder gefährliche Situationen während des Betriebs oder der Wartung der Maschine nicht vermeiden.
	<b>Besonders zu beachtende Punkte.</b>	

## (II) Erläuterung der Bildwarnhinweise und Warnaufkleber

<b>Bildwarnhinweis</b>		Bei Berührung eines beweglichen Teils besteht Verletzungsgefahr.	<b>Bildwarnhinweis</b>		Beachten Sie, dass Sie Ihre Hände verletzen können, wenn Sie die Nähmaschine während des Betriebs halten.
		Bei Berührung eines Hochspannungsteils besteht Stromschlaggefahr.			Es besteht die Gefahr, vom Riemensymbol erfasst zu werden, was zu Verletzungen führen kann.
		Bei Berührung eines heißen Teils besteht Verbrennungsgefahr.			Bei Berührung des Knopfrägers besteht Verletzungsgefahr.
		Beachten Sie, dass durch direktes Anblitzen des Laserstrahls Augenschäden verursacht werden können.			Die korrekte Richtung wird angegeben.
		Es besteht die Gefahr einer Berührung zwischen Ihrem Kopf und der Nähmaschine.			Der Anschluss eines Erdungskabels wird angegeben.

<b>Warnaufkleber</b>				
	<b>①</b> • Es besteht die Möglichkeit, dass leichte bis schwere Verletzungen oder Tod verursacht werden. - Es besteht die Möglichkeit, dass Verletzungen durch Berührung beweglicher Teile verursacht werden. <b>②</b> • Durchführung von Näharbeiten mit Schutzplatte. - Durchführung von Näharbeiten mit Schutzbdeckung. - Durchführung von Näharbeiten mit Schutzvorrichtung. <b>③</b> • Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, bevor Sie „Einfädeln des Maschinenkopfs“, „Nadelwechsel“, „Spulenwechsel“ oder „Ölen und Reinigen“ ausführen.		<b>①</b> <b>②</b> <b>③</b>	

<b>Stromschlag-Warnauflkleber</b>		<b>危険</b>	<b>DANGER</b>
	高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.	

# SICHERHEITSHINWEISE

Ein Unfall bedeutet "die Verursachung von Verletzungen oder Tod oder Sachschäden".



## GEFAHR

1. Sollte es notwendig sein, den Schaltkasten mit Elektroteilen zu öffnen, schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, und warten Sie fünf Minuten oder länger, bevor Sie die Abdeckung öffnen, um einen Unfall zu verhindern, der zu einem Stromschlag führt.



## VORSICHT

### Grundsätzliche Vorsichtsmaßnahmen

1. Lesen Sie vor der Benutzung der Maschine unbedingt die Bedienungsanleitung und andere erläuternde Dokumente durch, die mit dem Zubehör der Maschine geliefert werden. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und die erläuternden Dokumente für schnelles Nachschlagen griffbereit auf.
2. Der Inhalt dieses Abschnitts schließt Punkte ein, die nicht in den technischen Daten Ihres Produkts enthalten sind.
3. Tragen Sie unbedingt eine Schutzbrille, um sich vor Unfällen zu schützen, die durch Nadelbruch verursacht werden.
4. Personen, die einen Herzschrittmacher benutzen, sollten vor der Benutzung der Maschine einen Facharzt konsultieren.

### Sicherheitsvorrichtungen und Warnaufklebe

1. Betreiben Sie die Maschine erst, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Sicherheitsvorrichtungen korrekt installiert sind und normal funktionieren, um durch Fehlen der Vorrichtungen verursachte Unfälle zu verhindern.
2. Wird eine der Sicherheitsvorrichtungen entfernt, achten Sie darauf, dass sie ersetzt wird und normal funktioniert, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
3. Sorgen Sie dafür, dass die an der Maschine angebrachten Warnaufkleber deutlich sichtbar sind, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. Falls einer der Aufkleber verschmutzt ist oder sich gelöst hat, ersetzen Sie ihn unbedingt durch einen neuen.

### Anwendung und Modifizierung

1. Benutzen Sie die Maschine niemals für andere Anwendungen als die vorgesehene und auf irgendeine Weise, die von der Beschreibung in dieser Anleitung abweicht, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen und Tod führen können. JUKI übernimmt keine Verantwortung für Schäden, Verletzungen oder Todesfälle, die durch zweckentfremdeten Gebrauch der Maschine entstehen.
2. Unterlassen Sie jegliche Modifikationen und Abänderungen der Maschine, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. JUKI übernimmt keine Verantwortung für Schäden, Verletzungen oder Todesfälle, die auf den Gebrauch einer modifizierten oder abgeänderten Maschine zurückzuführen sind.

### Ausbildung und Schulung

1. Um Unfälle zu verhindern, die aus Unvertrautheit mit der Maschine resultieren, darf die Maschine nur von Personen benutzt werden, die vom Arbeitgeber hinsichtlich des Maschinenbetriebs und der sicheren Bedienung der Maschine geschult/ausgebildet wurden, um entsprechendes Fachwissen und Bedienungsfertigkeiten zu erwerben. Um dies zu gewährleisten, muss der Arbeitgeber einen Ausbildungs-/Schulungsplan für das Bedienungspersonal aufstellen und dieses vorher ausbilden/schulen.

### Vorgänge, für die die Stromversorgung der Maschine ausgeschaltet werden muss

Ausschalten der Stromversorgung: Ausschalten des Netzschatzers, dann Abziehen des Netzsteckers von der Steckdose. Dies gilt für Folgendes:

1. Schalten Sie sofort die Stromversorgung aus, falls Sie irgendeine Unregelmäßigkeit oder Störung feststellen, oder bei einem Stromausfall, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
2. Um Unfälle zu verhindern, die durch plötzliches Anlaufen der Maschine entstehen, führen Sie nach dem Ausschalten der Stromversorgung die folgenden Vorgänge aus. Führen Sie besonders für Maschinen mit eingebautem Kupplungsmotor nach dem Ausschalten der Stromversorgung die folgenden Vorgänge aus, und vergewissern Sie sich, dass die Maschine vollkommen stillsteht.
  - 2-1. Zum Beispiel Einfädeln von Teilen, wie Nadel, Greifer, Spreizer usw., die eingefädelt werden müssen, oder Wechseln der Spule.
  - 2-2. Zum Beispiel Austauschen oder Einstellen aller Komponenten der Maschine.
  - 2-3. Zum Beispiel bei Überprüfung, Reparatur oder Reinigung der Maschine, oder bei Verlassen der Maschine.
3. Halten Sie beim Abziehen des Netzstecker den Stecker, nicht das Kabel, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern.
4. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, wann immer Sie die Maschine zwischen Arbeiten unbeaufsichtigt lassen.
5. Schalten Sie bei einem Stromausfall unbedingt die Stromversorgung aus, um Unfälle zu verhindern, die durch Beschädigung von Elektrokomponenten entstehen.

# IN VERSCHIEDENEN BETRIEBSPHASEN ZU TREFFENDE VORKEHRUNGEN

## Transport

1. Heben und transportieren Sie die Maschine auf sichere Weise, wobei Sie das Maschinengewicht berücksichtigen. Angaben zum Gewicht der Maschine finden Sie im Text der Bedienungsanleitung.
2. Treffen Sie ausreichende Sicherheitsmaßnahmen, um Herunterfallen oder Umkippen der Maschine zu verhindern, bevor Sie die Maschine anheben oder transportieren, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
3. Nachdem die Maschine ausgepackt worden ist, darf sie für den Transport keinesfalls wieder verpackt werden, um sie vor Beschädigung durch unvorhersehbaren Unfall oder Fallenlassen zu schützen.

## Auspicken

1. Packen Sie die Maschine in der vorgeschriebenen Reihenfolge aus, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. Achten Sie besonders bei Maschinen, die in Kisten geliefert werden, auf Nägel. Die Nägel müssen vorher entfernt werden.
2. Überprüfen Sie die Maschine auf ihren Schwerpunkt hin, und nehmen Sie sie vorsichtig aus der Verpackung, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.

## Installation

### (I) Tisch und Tischständer

1. Verwenden Sie den Original-JUKI-Tisch und -Tischständer, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können. Lässt sich die Verwendung eines markenfremden Tisches und Tischständers nicht vermeiden, wählen Sie einen Tisch und Tischständer aus, die in der Lage sind, dem Maschinengewicht und der Reaktionskraft während des Betriebs standzuhalten.
2. Sind Laufrollen für den Tischständer notwendig, benutzen Sie Laufrollen mit Sperrmechanismus, und verriegeln Sie diese, damit die Maschine während Betrieb, Wartung, Überprüfung und Reparatur gesichert ist, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.

### (II) Kabel und Verdrahtung

1. Vermeiden Sie übermäßige Belastung des Kabels während der Benutzung, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern. Ist es außerdem notwendig, das Kabel in der Nähe des Betriebsabschnitts, wie z. B. dem Keilriemen, zu verlegen, halten Sie einen Abstand von mindestens 30 mm zwischen dem Betriebsabschnitt und dem Kabel ein.
2. Vermeiden Sie Mehrfachanschlüsse, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern.
3. Schließen Sie die Stecker einwandfrei an, um Stromschlag, Kriechstrom oder Brand zu verhindern. Halten Sie außerdem beim Abziehen des Kabels nur den Stecker.

### (III) Erdung

1. Lassen Sie einen geeigneten Netzstecker von einem Elektriker installieren, um durch Kriechstrom oder Durchschlag verursachte Unfälle zu verhindern. Schließen Sie außerdem den Netzstecker nur an eine geerdete Steckdose an.
2. Erden Sie das Erdungskabel korrekt, um durch Kriechstrom verursachte Unfälle zu verhindern.

### (IV) Motor

1. Verwenden Sie einen Motor mit der vorgeschriebenen Nennbelastung (Original-JUKI-Produkt), um durch Überlastung verursachte Unfälle zu verhindern.
2. Wird ein handelsüblicher Kupplungsmotor mit der Maschine verwendet, wählen Sie einen mit Riemscheiben-Schutzabdeckung aus, um Hängenbleiben am Keilriemen zu verhindern.

## Vor dem Betrieb

1. Vergewissern Sie sich, dass die Stecker und Kabel frei von Beschädigung, Störungen und Lockerheit sind, bevor Sie die Stromversorgung einschalten, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
2. Halten Sie niemals Ihre Hand in die beweglichen Abschnitte der Maschine, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.  
Stellen Sie außerdem sicher, dass die Drehrichtung der Riemscheibe mit dem Pfeil auf der Riemscheibe übereinstimmt.
3. Wird ein Tischständer mit Laufrollen verwendet, sichern Sie den Tischständer durch Verriegeln der Laufrollen oder mit Einstellern, falls vorhanden, um durch plötzliches Anlaufen der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.

## Während des Betriebs

1. Bringen Sie während des Betriebs der Maschine nicht Ihre Finger, Haare oder Kleidung in die Nähe von beweglichen Teilen, wie z. B. Handrad, Riemscheibe und Motor, und legen Sie auch keine Gegenstände in der Nähe dieser Teile ab, um Unfälle durch Hängenbleiben zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
2. Halten Sie Ihre Finger beim Einschalten der Stromversorgung oder während des Betriebs der Maschine nicht in die Umgebung der Nadel oder in die Fadenhebelabdeckung, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
3. Die Maschine läuft mit hoher Drehzahl. Halten Sie während des Betriebs niemals Ihre Hände in die Nähe von beweglichen Teilen, wie Schleifenfänger, Spreizer, Nadelstange, Greifer und Stoffmesser, um Ihre Hände vor Verletzungen zu schützen. Schalten Sie außerdem die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass die Maschine vollkommen stillsteht, bevor Sie den Faden wechseln.
4. Achten Sie darauf, dass Ihre Finger oder andere Körperteile nicht zwischen Maschine und Tisch eingeschlossen werden, wenn Sie die Maschine vom Tisch entfernen oder darauf stellen, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
5. Schalten Sie die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass Maschine und Motor vollkommen stillstehen, bevor Sie Riemenabdeckung und Keilriemen entfernen, um durch plötzliches Anlaufen von Maschine oder Motor verursachte Unfälle zu verhindern.

6. Wird ein Servomotor mit der Maschine verwendet, erzeugt der Motor bei Stillstand der Maschine kein Geräusch. Vergessen Sie nicht, die Stromversorgung auszuschalten, um durch plötzliches Anlaufen des Motors verursachte Unfälle zu verhindern.
7. Benutzen Sie die Maschine niemals mit blockierter Kühlungsöffnung des Motorschaltkastens, um einen Brand durch Überhitzung zu verhindern.

### Schmierung

1. Verwenden Sie unbedingt Original-JUKI-Öl und -Fett auf den zu schmierenden Teilen.
2. Falls Öl in Ihre Augen oder auf Ihren Körper gelangt, waschen Sie es sofort ab, um Entzündung oder Hautreizung zu verhindern.
3. Wird das Öl versehentlich verschluckt, konsultieren Sie sofort einen Arzt, um Durchfall oder Erbrechen zu verhindern.

### Wartung

1. Um einen durch Unvertrautheit mit der Maschine verursachten Unfall zu verhindern, müssen Reparaturen und Einstellungen von einem Wartungstechniker ausgeführt werden, der innerhalb des in der Bedienungsanleitung beschriebenen Rahmens mit der Maschine gründlich vertraut ist. Verwenden Sie unbedingt Original-JUKI-Teile als Ersatzteile der Maschine. JUKI übernimmt keine Verantwortung für Unfälle, die auf unsachgemäße Reparatur oder Einstellung oder den Gebrauch markenfremder Teile zurückzuführen sind.
2. Um durch Unvertrautheit mit der Maschine oder Stromschlag verursachte Unfälle zu verhindern, überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten von Elektrokomponenten (einschließlich Verteilung) einem Elektriker Ihrer Firma oder von JUKI oder Ihrem Händler.
3. Sind Reparatur- oder Wartungsarbeiten an einer Maschine notwendig, die luftgetriebene Teile, wie z. B. einen Luftzylinder, verwendet, entfernen Sie unbedingt die Luftversorgungsleitung, um vorher die in der Maschine verliebende Restluft abzulassen, um durch plötzliches Anlaufen der luftgetriebenen Teile verursachte Unfälle zu verhindern.
4. Vergewissern Sie sich nach einer Reparatur, einer Einstellung und einem Teilewechsel, dass die Schrauben und Muttern fest sitzen.
5. Unterziehen Sie die Maschine während ihrer Benutzungsdauer einer regelmäßigen Reinigung. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass Maschine und Motor vollkommen stillstehen, bevor Sie die Maschine reinigen, um durch plötzliches Anlaufen von Maschine oder Motor verursachte Unfälle zu verhindern.
6. Schalten Sie unbedingt die Stromversorgung aus, und vergewissern Sie sich, dass Maschine und Motor vollkommen stillstehen, bevor Sie Wartungs-, Inspektions- oder Reparaturarbeiten an der Maschine ausführen. (Bei Maschinen mit Kupplungsmotor läuft der Motor auch nach dem Ausschalten aufgrund der Trägheit noch eine Weile weiter. Lassen Sie daher Sorgfalt walten.)
7. Falls die Maschine nach einer Reparatur oder Einstellung nicht normal betrieben werden kann, halten Sie sofort den Betrieb an, und kontaktieren Sie JUKI oder Ihren Händler bezüglich einer Reparatur, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
8. Falls die Sicherung durchgebrannt ist, schalten Sie die Stromversorgung aus, und beseitigen Sie die Ursache für das Durchbrennen der Sicherung. Ersetzen Sie dann die Sicherung durch eine neue, um Unfälle zu verhindern, die zu Verletzungen oder Tod führen können.
9. Reinigen Sie die Entlüftungsöffnung des Lüfters regelmäßig, und überprüfen Sie den Bereich um die Verteilung, um einen Brand des Motors zu verhindern.

### Betriebsumgebung

1. Benutzen Sie die Maschine in einer Umgebung, die nicht von starken Störquellen (elektromagnetischen Wellen), wie z. B. Hochfrequenzschweißer, beeinflusst ist, um durch eine Funktionsstörung der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.
2. Betreiben Sie die Maschine niemals an einem Ort, wo die Spannung um mehr als "Nennspannung  $\pm 10\%$ " schwankt, um durch eine Funktionsstörung der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.
3. Prüfen Sie unbedingt, ob eine luftgetriebene Vorrichtung, wie z. B. ein Luftzylinder, mit dem vorgeschriebenen Luftdruck arbeitet, bevor Sie diese benutzen, um durch eine Funktionsstörung der Maschine verursachte Unfälle zu verhindern.
4. Um die Sicherheit der Maschine zu gewährleisten, betreiben Sie sie in einer Umgebung, welche die folgenden Bedingungen erfüllt:  
Umgebungstemperatur während des Betriebs      5°C bis 35°C  
Relative Luftfeuchtigkeit während des Betriebs      35 % bis 85 %
5. Taukondensation kann auftreten, wenn die Maschine plötzlich von einem kalten zu einem warmen Ort gebracht wird. Schalten Sie daher die Stromversorgung erst ein, nachdem Sie ausreichend lange gewartet haben, bis keine Anzeichen von Wassertropfen mehr vorhanden sind, um durch Beschädigung oder Funktionsstörung der elektrischen Komponenten verursachte Unfälle zu verhindern.
6. Halten Sie die Maschine bei einem Gewitter aus Sicherheitsgründen an, und ziehen Sie den Netzstecker ab, um durch Beschädigung oder Funktionsstörung der elektrischen Komponenten verursachte Unfälle zu verhindern.
7. Abhängig von den Funkwellen-Signalbedingungen kann die Maschine Störungen in Fernsehgeräten oder Radios erzeugen. Sollte dies eintreten, benutzen Sie das Fernsehgerät oder Radio in ausreichendem Abstand von der Maschine.
8. Um die Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten, müssen die örtlichen Gesetze und Vorschriften des Landes, in dem die Nähmaschine installiert ist, befolgt werden.  
Falls Lärmschutz notwendig ist, sollten Gehörschützer oder andere Schutzeinrichtungen entsprechend den geltenden Gesetzen und Vorschriften getragen werden.
9. Die Entsorgung von Produkten und Verpackungen sowie die Aufbereitung von verbrauchtem Schmieröl sind gemäß den relevanten Gesetzen des Landes, in dem die Nähmaschine benutzt wird, auszuführen.

## Ür sicherere Benutzung der DDL-8700-7-Modellreihe zu treffende Vorsichtsmaßnahmen

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen niemals die Abdeckung des Schaltkastens für den Motor öffnen und die Komponenten in dem Schaltkasten berühren.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, nehmen Sie die Maschine niemals in Betrieb, während die Riemenabdeckung, der Fingerschutz oder andere Sicherheitsvorrichtungen abgenommen sind.</li><li>2. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, die durch Hängenbleiben in der Maschine verursacht werden können, halten Sie Finger, Kopf und Kleidung von Handrad, Keilriemen und Motor fern, während die Maschine in Betrieb ist, und stellen Sie nichts in die Nähe dieser Teile.</li><li>3. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, halten Sie niemals die Hand unter die Nadel, wenn Sie den Netzschatzler einschalten oder während die Maschine in Betrieb ist.</li><li>4. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, schieben Sie niemals Ihre Finger unter die Fadenspannerabdeckung, während die Maschine in Betrieb ist.</li><li>5. Während des Betriebs der Maschine dreht sich der Haken mit hoher Geschwindigkeit. Zur Vermeidung von Handverletzungen während des Betriebs immer die Hände von der Umgebung des Hakens fernhalten. Zudem sollte zum Auswechseln der Spule unbedingt die Maschine ausgeschaltet werden.</li><li>6. Um persönliche Verletzungen zu vermeiden, achten Sie darauf, daß Ihre Finger nicht in die Maschine geraten, wenn Sie den Maschinenkopf kippen oder anheben.</li><li>7. Um Unfälle durch plötzlichen Start der Maschine zu vermeiden, schalten Sie die Maschine aus, wenn Sie den Maschinenkopf kippen oder die Riemenabdeckung und den Keilriemen entfernen.</li><li>8. Wenn die Maschine mit einem Servomotor ausgestattet ist, erzeugt der Motor keine Störungen, während die Maschine ruht. Zur Vermeidung von Unfällen infolge plötzlichen Starts der Maschine sollte die Maschine unbedingt ausgeschaltet werden.</li><li>9. Um elektrischen Schlag zu vermeiden, nehmen Sie die Nähmaschine niemals in Betrieb, während die Erdungsleitung des Netzteils entfernt ist.</li><li>10. Um Unfälle durch elektrischen Schlag oder beschädigte elektrische Komponenten zu vermeiden, schalten Sie vor dem Anschließen und Abtrennen des Netzkabels den Netzschatzler aus.</li><li>11. Behandeln Sie dieses Produkt mit Sorgfalt, um kein Wasser oder Öl darauf zu verschütten oder es durch Fallenlassen zu erschüttern usw., da es sich um ein Präzisionsinstrument handelt.</li></ol>

### VOR DEM BETRIEB ZU BEACHTEN



#### VORSICHT :

Um Funktionsstörungen und Beschädigung der Maschine zu vermeiden, sind die folgenden Punkte zu beachten.

- Unterziehen Sie die Nähmaschine vor der ersten Benutzung einer gründlichen Reinigung.
- Entfernen Sie den während des Transports angesammelten Staub von der Nähmaschine.
- Vergewissern Sie sich, dass Spannung und Phase korrekt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker korrekt angeschlossen ist.
- Betreiben Sie die Nähmaschine niemals mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung.
- Die normale Laufrichtung der Nähmaschine ist entgegen dem Uhrzeigersinn, vom Handrad aus gesehen. Achten Sie darauf, dass sie nicht in entgegengesetzter Richtung gedreht wird.

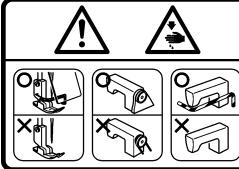
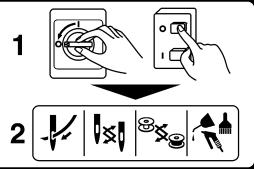
# POUR ASSURER L'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ DE VOTRE MACHINE À COUDRE

Il est inévitable que des travaux soient exécutés à proximité de pièces mobiles de la machine à coudre, de la machine automatique ou des dispositifs annexes (désignés par la suite sous le terme collectif de "machine"). Cela signifie qu'il existe toujours un risque d'entrer fortuitement en contact avec une pièce mobile. Il est vivement conseillé aux opérateurs chargés d'exploiter la machine dans la pratique ainsi qu'au personnel de maintenance et de réparation de la machine de lire attentivement les **PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ** indiquées ci-après et de les assimiler pleinement avant d'exploiter la machine ou d'exécuter des travaux de maintenance sur celle-ci. Les **PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ** couvrent des aspects qui ne figurent pas dans les caractéristiques techniques de votre machine. Afin de faciliter la compréhension du sens des étiquettes, les risques indiqués ont été classés sous les trois catégories différentes suivantes. Veiller à comprendre pleinement les descriptions qui suivent et à respecter impérativement les consignes.

## (I) Explication des niveaux de risque

	<b>DANGER :</b> Cette mention signale un danger immédiat de mort ou de blessure grave dans le cas où la personne responsable ou un tiers n'exploite pas correctement la machine ou n'évite pas une situation dangereuse lors de son utilisation ou de sa maintenance.
	<b>AVERTISSEMENT :</b> Cette mention signale un risque pouvant éventuellement causer la mort ou une blessure grave si la personne responsable ou un tiers n'exploite pas correctement la machine ou n'évite pas une situation dangereuse lors de son utilisation ou de sa maintenance.
	<b>ATTENTION :</b> Cette mention signale un risque de blessures plus ou moins graves si la personne responsable ou un tiers n'exploite pas correctement la machine ou n'évite pas une situation dangereuse lors de son utilisation ou de sa maintenance.
	Points demandant une attention particulière.

## (II) Explication des pictogrammes et étiquettes d'avertissement

Pictogramme d'avertissement		Il existe un risque de blessure en cas de contact avec une pièce mobile.	Pictogramme d'avertissement		Il faut savoir que tenir la machine à coudre pendant son fonctionnement peut blesser les mains.	
		Il existe un risque de décharges électriques en cas de contact avec une pièce sous haute tension.			Il existe un risque de happement par la courroie susceptible de causer une blessure.	
		Il existe un risque de brûlures en cas de contact avec une pièce sous haute température.			Il existe un risque de blessure en cas de contact avec le porte-bouton.	
		Il faut savoir qu'une défaillance visuelle peut être provoquée en regardant directement le faisceau laser.			Indique le sens correct.	
		Il y a un risque de contact entre votre tête et la machine à coudre.			Indique qu'un câble de mise à la terre est connecté.	
Étiquette d'avertissement	 ① →      ② →			① • Risque de blessures légères, graves ou mortelles. • Risque de blessures par le contact d'une pièce en mouvement. ② • Effectuer l'opération de couture avec un protecteur de sécurité. • Effectuer l'opération de couture avec un couvercle de sécurité. • Effectuer l'opération de couture avec un dispositif protecteur de sécurité. ③ • Placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt avant l'"enfilage de la tête de la machine", le "remplacement de l'aiguille", le "remplacement de la canette" ou l'"huilage et nettoyage".		
						
Étiquette de danger d'électrocution		<b>危險</b>	<b>DANGER</b>	<p>高電圧部分に触れて、大けがをすることがあります。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。</p> <p>Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.</p>		

# PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Accident signifie "causer des blessures corporelles ou la mort, ou des dommages matériels."



## DANGER

1. Lorsqu'il est nécessaire d'ouvrir la boîte électrique contenant des pièces électriques, veiller à couper l'alimentation électrique de la machine et à attendre plus de cinq minutes avant d'ouvrir le couvercle afin d'éviter tout accident susceptible de causer des décharges électriques.



## VORSICHT

### Précautions de base

1. Veiller à lire le mode d'emploi et autres notices explicatives fournis avec les accessoires de la machine avant de l'utiliser. Conserver soigneusement à portée de main le mode d'emploi et les notices explicatives afin de pouvoir les consulter rapidement.
2. La présente section couvre des aspects qui ne figurent pas dans les caractéristiques techniques de votre machine.
3. Veiller à porter des lunettes de sécurité pour se protéger contre tout accident causé par la rupture d'une aiguille.
4. Les personnes équipées d'une pile cardiaque doivent consulter un spécialiste médical avant d'utiliser la machine.

### Dispositifs de sécurité et étiquettes d'avertissement

1. Avant d'utiliser la machine, veiller à vérifier que le/les dispositif(s) de sécurité sont correctement installés en place et fonctionnent normalement afin d'éviter tout accident causé par l'absence d'un/des dispositif(s).
2. Si l'un des dispositifs de sécurité est enlevé, veiller à le remplacer et à s'assurer qu'il fonctionne normalement afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
3. Veiller à ce que les étiquettes d'avertissement restent entièrement collées sur la machine et qu'elles soient clairement visibles afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. Si une étiquette est souillée ou décollée, veiller à la remplacer par une nouvelle.

### Usage prévu et modification

1. Ne jamais utiliser la machine pour toute fin autre que celle pour laquelle elle a été prévue et d'une manière autre que celle prescrite dans le mode d'emploi afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. JUKI décline toute responsabilité en cas de dommages, de blessures corporelles ou de décès résultant d'un usage de la machine autre que celui pour lequel il a été prévu.
2. Afin d'éviter tout accident risquant de causer des blessures corporelles ou la mort, ne jamais modifier ou remanier la machine. JUKI décline toute responsabilité en cas de dommages, de blessures corporelles ou de décès résultant du fait que la machine a été modifiée ou remaniée.

### Sensibilisation et formation

1. Afin d'éviter tout accident résultant d'une connaissance insuffisante de la machine, celle-ci doit être utilisée uniquement par un opérateur qui a reçu une formation/sensibilisation de la part de l'employeur à l'utilisation de la machine et la manière de l'utiliser en toute sécurité en vue d'acquérir les connaissances et le savoir-faire adéquats. A cette fin, l'employeur doit mettre en place un plan de formation/sensibilisation destiné aux opérateurs afin de les sensibiliser/former au préalable.

### Cas où l'alimentation électrique de la machine doit être coupée

Couper l'alimentation électrique de la machine : placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt, puis débrancher la fiche de la prise secteur. Cette procédure s'applique dans les cas suivants.

1. Couper immédiatement l'alimentation électrique si une anomalie ou un dysfonctionnement est détecté, ou dans le cas d'une panne de courant afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
2. Afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine, veiller à exécuter les opérations suivantes après avoir coupé l'alimentation électrique. Si la machine est notamment équipée d'un moteur à embrayage, veiller à exécuter les opérations suivantes après avoir coupé l'alimentation électrique et s'être assuré que la machine est complètement arrêtée.
  - 2-1. Par exemple, l'enfilage du fil sur des pièces telles que l'aiguille, le boucleur, l'étendeur, etc. qui doivent être enfilés, ou le remplacement de la canette.
  - 2-2. Par exemple, le remplacement ou réglage d'un composant de la machine.
  - 2-3. Par exemple, lorsque la machine est inspectée, réparée, nettoyée ou laissée sans surveillance.
3. Pour débrancher la machine, veiller à saisir la fiche et non le cordon afin d'éviter toute décharge électrique, fuite à la terre ou incendie.
4. Veiller à couper l'alimentation électrique lorsque la machine est laissée sans surveillance entre des travaux.
5. Veiller à couper l'alimentation électrique en cas de panne de courant afin d'éviter tout accident causé par l'endommagement d'un composant électrique.

# PRÉCAUTIONS À PRENDRE AUX DIVERSES ÉTAPES DU FONCTIONNEMENT

## Transport

1. Veiller à tenir compte du poids de la machine lorsqu'elle doit être soulevée et prendre toutes les précautions de sécurité nécessaires pour la déplacer. Se reporter au texte du mode d'emploi pour connaître le poids de la machine.
2. Veiller à prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires afin d'éviter de renverser ou de laisser tomber la machine lorsqu'elle est soulevée ou déplacée afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
3. Une fois que la machine a été déballée, ne jamais la remballer pour la transporter afin de la protéger contre tout dommage causé par un accident fortuit ou sa chute.

## Déballage

1. Veiller à déballer la machine de la manière prescrite afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. Au cas notamment où la machine est emballée dans une caisse en bois, veiller à faire attention aux clous. Les clous doivent être retirés.
2. Veiller à vérifier la position du centre de gravité de la machine et à l'extraire avec précaution de son emballage afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.

## Installation

### (I) Table et support de table

1. Veiller à utiliser la table et le support de table de marque JUKI afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort. S'il est inévitable d'utiliser une table et un support de table autres que ceux de marque JUKI, sélectionner une table et un support de table capables de supporter le poids de la machine et sa force réactive en fonctionnement.
2. Si des roulettes sont installées sur le support de table, veiller à utiliser des roulettes équipées d'un mécanisme de verrouillage et à les verrouiller pour immobiliser la machine durant son fonctionnement, des travaux de maintenance, une inspection ou une réparation afin d'éviter tout accident susceptible de causer une blessure corporelle ou la mort.

### (II) Câbles et câblage

1. Veiller à éviter d'exercer toute force excessive durant le fonctionnement afin d'éviter des décharges électriques, une fuite à la terre ou un incendie. En outre, s'il est nécessaire de poser un câble à proximité d'une pièce mobile telle que la courroie en V, veiller à ménager un espace d'au moins 30 mm entre la pièce mobile et le câble.
2. Veiller à éviter une connexion à une multiprise afin d'éviter des décharges électriques, une fuite à la terre ou un incendie.
3. Veiller à brancher à fond les connecteurs afin d'éviter des décharges électriques, une fuite à la terre ou un incendie. En outre, pour débrancher un connecteur, veiller à le tenir par la partie qui sert à connecter.

### (III) Mise à la terre

1. Veiller à ce qu'un électricien qualifié installe une prise appropriée afin d'éviter tout accident causé par une fuite à la terre ou un défaut de tension diélectrique. En outre, veiller impérativement à raccorder la fiche à une prise secteur mise à la terre.
2. Veiller à mettre à la terre le câble de terre afin d'éviter tout accident causé par une fuite à la terre.

### (IV) Moteur

1. Veiller à utiliser le moteur nominal prescrit (article de marque JUKI) afin d'éviter tout accident causé par un claquage.
2. Si un moteur à embrayage en vente dans le commerce est utilisé avec la machine, veiller à en sélectionner un doté d'un couvre-courroie anti-happement afin d'éviter d'être happé par la courroie en V.

## Avant la mise en fonctionnement

1. Avant de mettre la machine sous tension, veiller à vérifier que les connecteurs et câbles ne soient pas endommagés, tombés ou lâches afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
2. Ne jamais introduire la main dans une pièce mobile de la machine afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.  
En outre, veiller à vérifier que la poulie tourne dans le sens de la flèche indiquée sur la poulie.
3. Si une table à roulettes est utilisée, veiller à l'immobiliser en verrouillant les roulettes ou au moyen d'ajusteurs, le cas échéant, afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine.

## En fonctionnement

1. Veiller à ce qu'un doigt, la chevelure ou un vêtement proche d'une pièce mobile ne soient pas happés par le volant, la poulie ou le moteur, ou installer quelque chose près de ces pièces lorsque la machine est en fonctionnement afin d'éviter tout accident causé par un happement susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
2. Veiller à ne pas placer les doigts à la périphérie de l'aiguille ou à l'intérieur du couvercle du levier de relevage lors de la mise sous tension afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
3. La machine fonctionne à vitesse rapide. Pendant le fonctionnement, ne jamais amener votre main à proximité d'une pièce mobile telle que le boucleur, l'étendeur, la barre à aiguille, le crochet ou le coupeur de tissu afin de protéger vos mains contre tout accident. En outre, veiller à couper l'alimentation électrique et vérifier que la machine est complètement arrêtée avant de changer le fil.
4. Veiller à ne pas se coincer les doigts ou toute autre partie du corps entre la machine et la table lorsque la machine est enlevée de la table ou remise sur celle-ci afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.

- Veiller à couper l'alimentation électrique et vérifier que la machine est complètement arrêtée avant d'enlever le couvre-courroie et la courroie en V afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine ou du moteur.
- Si un servomoteur est utilisé avec la machine, le moteur ne fait pas de bruit lorsque la machine est arrêtée. Veiller à ne pas oublier de couper l'alimentation électrique afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain du moteur.
- Ne jamais utiliser la machine si l'orifice de refroidissement du générateur du moteur est obstrué afin d'éviter tout incendie causé par une surchauffe.

### Lubrification

- Veiller à utiliser une huile ou une graisse de marque JUKI sur les parties à lubrifier.
- Si de l'huile se colle sur les yeux ou le corps, veiller à la nettoyer immédiatement pour éviter toute inflammation ou irritation.
- Si de l'huile est avalée par inadvertance, veiller à consulter immédiatement un médecin afin d'éviter une diarrhée ou des vomissements.

### Maintenance

- Afin d'éviter tout accident causé par une connaissance insuffisante de la machine, les réparations et réglages doivent être exécutés par un technicien de service après-vente qui connaît parfaitement la machine suivant l'étendue définie dans le mode d'emploi. Veiller à utiliser des pièces de marque JUKI pour remplacer toute pièce de la machine. JUKI décline toute responsabilité en cas d'accident dû à une réparation ou un réglage inapproprié ou l'utilisation de toute pièce autre qu'une pièce de marque JUKI.
- Afin d'éviter tout accident causé par une connaissance insuffisante de la machine ou des décharges électriques, veiller à faire appel à un électricien de votre société, de JUKI ou de son concessionnaire local pour les réparations et la maintenance (y compris le câblage) des composants électriques.
- Lors de travaux de réparation ou de maintenance sur la machine au moyen de pièces pneumatiques tel que le cylindre pneumatique, veiller au préalable à enlever le tuyau d'alimentation d'air pour expulser l'air restant dans la machine, afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain d'une pièce pneumatique.
- Veiller à vérifier que les vis et écrous sont bien resserrés après une réparation, un réglage ou le remplacement d'une pièce.
- Veiller à nettoyer la machine régulièrement pendant sa durée d'utilisation. Veiller à couper l'alimentation électrique et à vérifier que la machine et le moteur sont complètement arrêtés avant de nettoyer la machine afin d'éviter tout accident causé par le démarrage soudain de la machine ou du moteur.
- Veiller à couper l'alimentation et à vérifier que la machine et le moteur sont complètement arrêtés avant d'exécuter des travaux de maintenance, une inspection ou une réparation de la machine. (Dans le cas d'un moteur à embrayage, le moteur continue de tourner pendant un moment par inertie même après que l'alimentation a été coupée. Il faut donc être prudent.)
- Si la machine ne fonctionne pas normalement après une réparation ou un réglage, arrêter immédiatement de l'utiliser et contacter JUKI ou son concessionnaire local pour une réparation afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
- Si un fusible est grillé, veiller à couper l'alimentation électrique et à remédier à sa cause, puis le remplacer par un neuf afin d'éviter tout accident susceptible de causer des blessures corporelles ou la mort.
- Veiller à nettoyer périodiquement la bouche d'air du ventilateur et à inspecter la périphérie du câblage afin d'éviter tout accident dû au moteur.

### Environnement d'opération

- Veiller à utiliser la machine dans un environnement qui ne soit pas exposé à une source importante de bruit (ondes électromagnétiques) telles qu'une soudeuse haute fréquence afin d'éviter tout accident causé par un dysfonctionnement de la machine.
- Ne jamais utiliser la machine dans un lieu où la tension varie dans une plage supérieure à "±10 % de la tension prescrite" afin d'éviter tout accident causé par un dysfonctionnement de la machine.
- Veiller à vérifier qu'un dispositif pneumatique tel qu'un cylindre pneumatique fonctionne à la pression d'air prescrite avant de l'utiliser afin d'éviter tout accident causé par un dysfonctionnement de la machine.
- Pour utiliser la machine en toute sécurité, veiller à ce que l'environnement d'utilisation réponde aux conditions suivantes:  
Température ambiante en fonctionnement 5 à 35°C  
Humidité relative en fonctionnement 35 à 85 %
- De la condensation peut se former si la machine passe soudainement d'un environnement froid à un environnement chaud. Attendre donc un certain temps jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de gouttelettes d'eau avant de mettre la machine sous tension afin d'éviter tout accident causé par une panne ou un dysfonctionnement d'un composant électrique.
- Par souci de sécurité, veiller à arrêter d'utiliser la machine en cas d'orage et à la débrancher de la prise secteur afin d'éviter tout accident causé par une panne ou un dysfonctionnement d'un composant électrique.
- Selon les conditions du signal de fréquence radio, la machine peut générer du bruit dans le téléviseur ou le poste de radio. Dans ce cas, utiliser le téléviseur ou le poste de radio à une distance éloignée de la machine.
- Il est vivement recommandé de suivre les lois et réglementations locales du pays où la machine à coudre est installée pour garantir un environnement de travail sûr.  
Pour lutter contre le bruit, un serre-tête antibruit ou d'autres équipements de protection doivent être utilisés conformément aux lois et réglementations en vigueur.
- La mise au rebut des produits et emballages, ainsi que le traitement de l'huile lubrifiante usagée doivent être réalisés correctement conformément aux lois en vigueur dans le pays dans lequel la machine à coudre est utilisée.

## Précautions à prendre pour utiliser la série DDL-8700-7 de manière plus sûre

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pour ne pas risquer une électrocution, ne pas ouvrir le couvercle de la boîte électrique du moteur ni toucher les pièces à l'intérieur de cette boîte.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pour ne pas risquer de se blesser, ne jamais utiliser la machine avec son couvre-courroie, son protège-doigts ou ses autres dispositifs de sécurité retirés.</li><li>2. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas approcher les doigts, la tête et les vêtements du volant, de la courroie trapézoïdale ou du moteur pendant le fonctionnement car ils pourraient se prendre dans la machine. Ne rien placer non plus autour de ces pièces.</li><li>3. Pour ne pas risquer de se blesser, ne jamais mettre la main sous l'aiguille lorsqu'on place l'interrupteur d'alimentation en position de marche ou pendant le fonctionnement de la machine.</li><li>4. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas passer les doigts derrière le couvercle du relevage de fil pendant le fonctionnement de la machine.</li><li>5. Le crochet tourne à grande vitesse pendant le fonctionnement de la machine. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas placer les mains à proximité du crochet pendant le fonctionnement. Toujours mettre la machine hors tension avant de remplacer la canette.</li><li>6. Pour ne pas risquer de se blesser, ne pas mettre les doigts dans la machine lorsqu'on bascule la tête de la machine en arrière ou qu'on la relève.</li><li>7. Pour ne pas risquer un accident dû à un brusque démarrage de la machine, placer l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt avant de basculer la tête de la machine en arrière ou de retirer le couvre-courroie et la courroie trapézoïdale.</li><li>8. Si la machine est équipée d'un servomoteur, le moteur ne produit pas de bruit lorsque la machine est au repos. Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, s'assurer que celle-ci est bien hors tension.</li><li>9. Pour ne pas risquer une électrocution, ne jamais faire fonctionner la machine avec le fil de terre de l'alimentation retiré.</li><li>10. Pour éviter un accident par électrocution ou par des pièces endommagées, placer l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt avant de brancher et de débrancher la fiche secteur.</li><li>11. Ce produit étant un instrument de précision, veiller à ne pas l'asperger d'eau ou d'huile et à ne pas le soumettre à des chocs tels que chutes.</li></ol>

### AVANT L'UTILISATION



#### ATTENTION :

Pour protéger la machine contre les anomalies et dommages, effectuer les opérations et vérifications suivantes.

- Avant de mettre la machine en service pour la première fois, la nettoyer entièrement
- Enlever toute la poussière accumulée durant le transport et bien huiler la machine
- S'assurer que la tension secteur a été correctement sélectionnée.
- S'assurer que la fiche secteur est correctement branchée.
- Ne jamais utiliser la machine avec une tension électrique différente de celle qui est spécifiée.
- La machine doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsqu'on la regarde depuis le côté du volant. Veiller à ce qu'elle ne tourne pas à l'envers.

# PARA GARANTIZAR EL USO SEGURO DE SU MÁQUINA DE COSER

En relación con el uso de la máquina de coser, máquina automática y dispositivos auxiliares (de aquí en adelante denominados colectivamente como la "máquina"), es inevitable que el trabajo de cosido tenga que ejecutarse cerca de partes móviles de la máquina. Esto significa que siempre existe la posibilidad de que se toquen piezas móviles involuntariamente. Por lo tanto, a los operadores u operadoras que manejan la máquina y al personal de mantenimiento que ejecuta trabajos de mantenimiento y reparación de la máquina, se les recomienda leer detenidamente las siguientes **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** y tener un cabal conocimiento de las mismas antes de usar/efectuar el mantenimiento de la máquina. Estas **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** contienen aspectos no incluidos en las especificaciones del producto que haya adquirido.

Las indicaciones de riesgo se clasifican en las siguientes tres categorías diferentes, para que los usuarios puedan entender el significado de las etiquetas. Asegúrese de entender cabalmente la siguiente descripción y observar las instrucciones estrictamente.

## (I) Explicación de niveles de riesgos

	<b>PELIGRO :</b>	Esta indicación se consigna cuando existe peligro inminente de muerte o lesiones graves si la persona encargada o cualquier tercero no maneja la máquina como es debido o no evita la situación peligrosa al manejar o efectuar el mantenimiento de la máquina.
	<b>ADVERTENCIA :</b>	Esta indicación se consigna cuando existe la probabilidad de muerte o lesiones graves si la persona encargada o cualquier tercero no maneja la máquina como es debido o no evita la situación peligrosa al manejar o efectuar el mantenimiento de la máquina.
	<b>PRECAUCIÓN :</b>	Esta indicación se consigna cuando hay peligro de lesiones de gravedad moderada a leve si la persona encargada o cualquier tercero no maneja la máquina como es debido o no evita la situación peligrosa al manejar o efectuar el mantenimiento de la máquina.
		Ítems que requieren atención especial.

## (II) Explicación de indicaciones de advertencia y etiquetas de advertencia pictóricas

Indicaciones de advertencia pictóricas		Existe el riesgo de lesión si se toca una parte móvil.	Indicaciones de advertencia pictóricas		Tenga en cuenta que puede lastimarse las manos si sujeta la máquina de coser durante su operación.
		Existe el riesgo de electrochoque si se toca una parte de alto voltaje.			Existe el riesgo de enredo en la correa que puede resultar en lesión.
		Existe el riesgo de quemadura si se toca una parte de alta temperatura.			Existe el riesgo de sufrir lesiones si se toca el portabotones.
		Tenga en cuenta que no se debe mirar directamente al haz láserico ya que esto puede causar daños a la vista.			Indica la dirección correcta.
		Existe el riesgo de contacto entre su cabeza y la máquina de coser.			Indica la conexión de un cable a tierra.

Etiqueta de seguridad	<p>1 →  2 →  3 → </p> <p>1. Existe la posibilidad de que se cause una lesión grave o muerte. 2. Existe la posibilidad de que se cause una lesión al tocar alguna parte en movimiento. 3. Realizar el trabajo de cosido con el protector de seguridad. 4. Realizar el trabajo de cosido con la cubierta de seguridad. 5. Realizar el trabajo de cosido con el dispositivo protector de seguridad. 6. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica antes de ejecutar el "enhebrado del cabezal de la máquina", "cambio de aguja", "cambio de bobina" o "aceitado y limpieza".</p>					
Etiqueta de peligro de electrochoques		<table border="1"> <tr> <td><b>危険</b></td> <td><b>DANGER</b></td> </tr> <tr> <td>高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。</td> <td>Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.</td> </tr> </table>	<b>危険</b>	<b>DANGER</b>	高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.
<b>危険</b>	<b>DANGER</b>					
高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.					

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Accidente significa "causar lesiones corporales o muerte o daños a la propiedad".



## PELIGRO

1. Cuando sea necesario abrir la caja de control que contiene piezas eléctricas, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y esperar unos cinco minutos o más antes de abrir la cubierta, para evitar accidentes que resulten en electrochoques.



## PRECAUCIÓN

### Precauciones básicas

1. Antes de usar la máquina, asegúrese de leer el manual de instrucciones y otros documentos explicativos que se suministran con los accesorios de la máquina. Tenga a mano el manual de instrucciones y los documentos explicativos para su rápida consulta.
2. Esta sección contiene aspectos no incluidos en las especificaciones del producto que haya adquirido.
3. Asegúrese de utilizar gafas protectoras para protegerse contra accidentes causados por la rotura de agujas.
4. Las personas que usan marcapasos deben consultar con un médico especialista antes de usar la máquina.

### Dispositivos de seguridad y etiquetas de advertencia

1. Asegúrese de usar la máquina después de verificar que el(los) dispositivo(s) de seguridad está(n) instalados correctamente en su lugar y funcionan normalmente, para evitar accidentes causados por falta de tal(es) dispositivo(s).
2. Si se ha retirado cualquiera de los dispositivos de seguridad, asegúrese de reinstalarlo y verificar que trabaja normalmente, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
3. Asegúrese de mantener las etiquetas de advertencia adheridas a la máquina en un lugar claramente visible, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. En caso de que cualquiera de las etiquetas se haya ensuciado o despegado, asegúrese de reemplazarla con una nueva.

### Aplicación y modificación

1. Nunca use la máquina en una aplicación distinta de la destinada y de ninguna manera distinta de la descrita en el manual de instrucciones, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. JUKI no se responsabiliza por ningún daño o lesión corporal o muerte resultante del uso de la máquina en una aplicación distinta de la destinada.
2. Nunca modifique ni altere la máquina, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. JUKI no se responsabiliza por ningún daño o lesión corporal o muerte resultante de la máquina que haya sido modificada o alterada.

### Instrucción y adiestramiento

1. Para evitar accidentes resultantes de la falta de familiaridad con la máquina, la máquina deberá ser usada sólo por el operador o la operadora que haya recibido instrucción/adiestramiento por el empleador con respecto a la operación de la máquina y la forma de operar la máquina con seguridad, y posea debido conocimiento de la misma y habilidades para su operación. Para asegurar lo anterior, el empleador debe implantar un plan de instrucción/adiestramiento para sus operadores u operadoras e impartirles dicha instrucción/adiestramiento con antelación.

### Situaciones en que es necesario desconectar la corriente eléctrica de la máquina

Desconexión de la corriente eléctrica: Significa desactivar el interruptor de la corriente eléctrica y luego desenchufar del tomacorriente el enchufe del cable eléctrico. Esto es aplicable a lo siguiente:

1. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica de inmediato en caso de que se detecte alguna anomalía o falla o en caso de un corte eléctrico, para protegerse contra accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
2. Para protegerse contra accidentes resultantes del arranque brusco o inesperado de la máquina, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica antes de llevar a cabo las siguientes operaciones. Para la máquina equipada con un motor de embrague, en particular, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y verificar que la máquina se haya detenido por completo antes de llevar a cabo las siguientes operaciones.
  - 2-1. Por ejemplo, enhebrado de partes tales como aguja, enlazador, estiradora, etc. que deben enhebrarse, o cambio de bobina.
  - 2-2. Por ejemplo, cambio o ajuste de todos los componentes de la máquina.
  - 2-3. Por ejemplo, al inspeccionar, reparar o limpiar la máquina o al alejarse de la máquina.
3. Asegúrese de desenchufar el cable de la corriente eléctrica sosteniendo la parte del enchufe y no del cable en sí, para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego.
4. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica cuando deje la máquina desatendida entre trabajo y trabajo.
5. Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica en caso de un corte eléctrico, para evitar accidentes resultantes de averías de componentes eléctricos.

# PRECAUCIONES A TOMAR EN DIVERSAS ETAPAS DE OPERACIÓN

## Transporte

1. Asegúrese de levantar y mover la máquina de forma segura teniendo en cuenta el peso de la máquina. Consulte el manual de instrucciones para confirmar la masa de la máquina.
2. Antes de levantar o mover la máquina, asegúrese de adoptar suficientes medidas de seguridad para evitar la caída de la máquina, para protegerse contra accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
3. Una vez que se haya desembalado la máquina, no la vuelva a embalar para su transporte, para proteger la máquina contra averías resultantes de la caída o accidente imprevisto.

## Desembalaje

1. Asegúrese de desembalar la máquina en la secuencia prescrita para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. En particular, en caso de que la máquina venga encajonada, asegúrese de comprobar los clavos con cuidado. Los clavos deben eliminarse.
2. Asegúrese de comprobar la posición del centro de gravedad de la máquina y sacarla del embalaje con cuidado, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.

## Instalación

### (I) Mesa y pedestal de la mesa

1. Asegúrese de usar la mesa y el pedestal de la mesa legítimos de JUKI, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte. Si es inevitable usar una mesa y un pedestal de mesa distintos de los legítimos de JUKI, asegúrese de que los mismos puedan soportar el peso de la máquina y la fuerza de reacción durante su operación.
2. Si se colocan roldanas pivotantes al pedestal de la mesa, asegúrese de usar roldanas pivotantes con mecanismo de enclavamiento y enclavarlas para inmovilizar la mesa durante la operación, mantenimiento, inspección y reparación de la máquina, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.

### (II) Cable y cableado

1. Asegúrese de que el cable no esté expuesto a una fuerza extra durante su uso para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego. Además, si fuere necesario cablear cerca de una sección de operación tal como la correa en V, asegúrese de que exista una separación de 30 mm o más entre la sección de operación y el cable.
2. Asegúrese de evitar la conexión múltiple tipo pulpo, para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego.
3. Asegúrese de conectar firmemente los conectores, para evitar accidentes por electrochoque, fuga a tierra o fuego. Además, al retirar un conector, asegúrese de hacerlo sosteniendo el conector propiamente dicho y no tirando del cable.

### (III) Conexión a tierra

1. Asegúrese de que sea un electricista calificado quien instale el enchufe, para evitar accidentes causados por fuga a tierra o falla de tensión dieléctrica. Además, asegúrese de conectar el enchufe a un tomacorriente conectado a tierra indefectiblemente.
2. Asegúrese de conectar a tierra el cable de tierra, para evitar accidentes causados por fuga a tierra.

### (IV) Motor

1. Asegúrese de usar un motor del régimen especificado (producto legítimo de JUKI), para evitar accidentes causados por destrucción por calentamiento.
2. Si utiliza un motor de embrague disponible en el mercado, asegúrese de seleccionar uno equipado con cubierta de la polea a prueba de enredos, para protegerla contra el riesgo de que se enrede con la correa en V.

## Antes de la operación

1. Antes de conectar la corriente eléctrica, asegúrese de comprobar que los conectores y cables estén libres de daño, no estén desprendidos ni flojos, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
2. Nunca ponga sus manos en las partes móviles de la máquina, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.  
Además, compruebe para asegurarse de que la dirección de rotación de la polea concuerde con la flecha indicada en la polea.
3. Si se usa el pedestal de la mesa provisto de roldanas pivotantes, asegúrese de inmovilizar el pedestal de la mesa enclavando las roldanas pivotantes o con ajustadores, si están provistos, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de la máquina.

## Durante la operación

1. Asegúrese de no poner sus dedos, cabello o ropa cerca de partes móviles tales como volante, polea de mano y motor, ni coloque nada cerca de esas partes cuando la máquina está en funcionamiento, para evitar accidentes causados por enredos que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
2. Al conectar la corriente eléctrica o cuando la máquina está en funcionamiento, asegúrese de no poner sus dedos cerca del área circundante a la aguja o dentro de la cubierta de la palanca toma-hilo, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
3. La máquina marcha a alta velocidad. Por lo tanto, nunca ponga sus manos cerca de partes móviles tales como enlazador, estiradora, barra de agujas, gancho y cuchilla de corte de tela durante la operación, para proteger sus manos contra lesiones. Además, antes de cambiar el hilo, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y comprobar que la máquina está completamente parada.
4. Al mover la máquina de la mesa o colocarla de nuevo sobre la mesa, tenga cuidado para no permitir que sus dedos u otras partes de su cuerpo queden atrapados entre la máquina y la mesa, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.

5. Antes de retirar la cubierta de la correa y la correa en V, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y comprobar que la máquina y el motor están completamente parados, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de la máquina o el motor.
6. Si se usa un servomotor con la máquina, el motor no genera ruido cuando la máquina está en reposo. Por lo tanto, asegúrese de no olvidarse de desconectar la corriente eléctrica, para evitar accidentes causados por el arranque brusco del motor.
7. Nunca use la máquina con el orificio de enfriamiento de la caja de alimentación del motor tapado, para evitar que se genere fuego por sobrecalentamiento.

#### **Lubricación**

1. Asegúrese de utilizar el aceite legítimo de JUKI y la grasa legítima de JUKI en las partes que deben lubrificarse.
2. Si el aceite entra en contacto con sus ojos o cuerpo, asegúrese de eliminarla y lavarse de inmediato, para evitar la inflamación o irritación.
3. Si ingiere el aceite accidentalmente, asegúrese de consultar con un médico de inmediato, para evitar el vómito o diarrea.

#### **Mantenimiento**

1. Para evitar accidentes causados por la falta de familiaridad con la máquina, los trabajos de reparación y ajuste deben ser efectuados por un técnico de servicio debidamente familiarizado con la máquina dentro del alcance definido en el manual de instrucciones. Asegúrese de utilizar repuestos legítimos de JUKI al reemplazar cualquiera de las piezas de la máquina. JUKI no se responsabiliza por ningún accidente causado por la reparación o el ajuste indebido o el uso de repuestos que no sean los legítimos de JUKI.
2. Para evitar accidentes causados por la falta de familiaridad con la máquina o accidentes por electrochoques, asegúrese de encargar el trabajo de reparación y mantenimiento (incluyendo el cableado) de componentes eléctricos a un técnico electricista de su compañía o a JUKI o el distribuidor en su área.
3. Cuando efectúe la reparación o el mantenimiento de la máquina que emplea partes neumáticas tal como cilindro de aire, asegúrese de retirar con antelación el tubo de suministro de aire para expulsar el aire remanente en la máquina, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de las partes neumáticas.
4. Al término de la reparación, el ajuste y reemplazo de piezas, asegúrese de comprobar que los tornillos y tuercas estén apretados firmemente.
5. Asegúrese de limpiar la máquina periódicamente durante su uso. Antes de realizar la limpieza de la máquina, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y verificar que tanto la máquina como el motor estén completamente parados, para evitar accidentes causados por el arranque brusco de la máquina o el motor.
6. Antes de realizar el mantenimiento, inspección o reparación de la máquina, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica y verificar que tanto la máquina como el motor estén completamente parados. (Para la máquina equipada con motor de embrague, el motor continuará funcionando durante un rato por inercia aun cuando se desconecte la corriente eléctrica. Por lo tanto, tenga cuidado.)
7. Si tras su reparación o ajuste, la máquina no funciona normalmente, detenga de inmediato su funcionamiento y póngase en contacto con JUKI o el distribuidor de su área para su reparación, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
8. Si se ha quemado el fusible, asegúrese de desconectar la corriente eléctrica, eliminar la causa de la quemadura del fusible y reemplazar el fusible con uno nuevo, para evitar accidentes que puedan resultar en lesiones corporales o muerte.
9. Asegúrese de limpiar periódicamente el orificio de ventilación del ventilador e inspeccionar el área circundante al cableado, para evitar accidentes por fuego del motor.

#### **Ambiente operativo**

1. Asegúrese de utilizar la máquina en un ambiente no expuesto a una fuente de ruidos fuertes (ondas electromagnéticas) tal como una soldadora de alta frecuencia, para evitar accidentes causados por el malfuncionamiento de la máquina.
2. Nunca utilice la máquina en un lugar en que la fluctuación del voltaje supere el “voltaje nominal  $\pm 10\%$ ”, para evitar accidentes causados por el malfuncionamiento de la máquina.
3. Antes de usar cualquier dispositivo neumático tal como el cilindro de aire, asegúrese de que funcione a la presión de aire especificada, para evitar accidentes causados por el malfuncionamiento de la máquina.
4. Para utilizar la máquina en condiciones de seguridad, asegúrese de utilizarla en un ambiente que satisfaga las siguientes condiciones:  
Temperatura ambiente durante su operación: 5°C a 35°C  
Humedad relativa durante su operación: 35% a 85%
5. Puede haber condensación de rocío si la máquina se muda de un ambiente frío a uno cálido. Por lo tanto, asegúrese de conectar la corriente eléctrica después de haber esperado durante suficiente tiempo hasta que no haya señales de gotas de agua, para evitar accidentes causados por avería o malfuncionamiento de los componentes eléctricos.
6. Para garantizar la seguridad, asegúrese de detener la operación de la máquina cuando haya rayos y truenos y retire el enchufe del tomacorriente, para evitar accidentes causados por avería o malfuncionamiento de los componentes eléctricos.
7. Dependiendo de la condición de las señales de ondas radioeléctricas, la máquina podría generar ruido en el aparato de televisión o radio. Si esto ocurre, use el aparato de televisión o radio lejos de la máquina.
8. Para asegurar un ambiente adecuado de trabajo, deben observarse las normativas y reglamentos locales del país en donde se instala la máquina de coser.  
En caso de que se requiera el control de ruidos, deberán usarse protectores auditivos, orejeras u otros dispositivos de protección, de acuerdo con las normativas y reglamentos aplicables.
9. La eliminación de productos y embalajes y el tratamiento del aceite lubricante usado deben efectuarse apropiadamente de acuerdo con las leyes aplicables en el país en que se utiliza la máquina de coser.

## Precauciones a tomar para utilizar la serie DDL-8700-7 en condiciones de mayor seguridad

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Para evitar peligros de sacudidas eléctricas, no abra la cubierta de la caja eléctrica para el motor ni toque los componentes montados en el interior de la caja eléctrica.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Para evitar lesiones personales, nunca opere la máquina cuando no estén bien colocados los dispositivos de seguridad como la cubierta de la correa, protector de dedos o cualquier dispositivo de seguridad.</li><li>2. Para evitar posibles lesiones personales, mantenga sus dedos, cabeza y vestidos lejos del volante, de la correa en V y del motor cuando la máquina está operando. Además, no coloque nada cerca de los mismos.</li><li>3. Para evitar lesiones personales, nunca ponga su mano debajo de la aguja cuando posicione en ON el interruptor de la corriente eléctrica, o cuando esté operando la máquina.</li><li>4. Para evitar posibles lesiones personales, nunca ponga sus dedos dentro de la cubierta del tirahilo mientras la máquina está operando.</li><li>5. El gancho gira a alta velocidad mientras la máquina está funcionando. Para evitar posibles lesiones a sus manos, cerciórese de mantener sus manos lejos del gancho durante la operación. Además, desconecte sin falta la corriente eléctrica de la máquina siempre que reemplace la bobina.</li><li>6. Para evitar posibles lesiones personales, ponga cuidado en no poner sus dedos en la máquina al inclinar/elevar el cabezal de la máquina.</li><li>7. Para evitar posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina, desconecte la corriente eléctrica de la máquina cuando incline el cabezal de la máquina o cuando desmonte la cubierta de la correa y la correa en V.</li><li>8. Si su máquina está equipada con un servomotor, el motor no produce ruido cuando la máquina está en reposo. Para evitar posibles accidentes debido a un arranque brusco de la máquina, desconecte sin falta la corriente eléctrica de la máquina.</li><li>9. Para evitar peligros de sacudidas eléctricas, nunca opere la máquina de coser con el alambre de puesta a tierra desconectado de la unidad suministradora de corriente eléctrica.</li><li>10. Para prevenir posibles accidentes debido a sacudidas eléctricas o a componentes eléctricos dañados, posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica antes de conectar/desconectar el enchufe de la corriente eléctrica.</li><li>11. Tenga cuidado al manipular este producto para evitar que le caiga agua o aceite o causarle caídas o golpes etc., dado que este producto es un instrumento de precisión.</li></ol>

### ANTES DE LA OPERACION



#### PRECAUCION :

Para evitar un funcionamiento defectuoso y daños en la máquina de coser, ejecute lo siguiente.

- Antes de poner en operación la máquina de coser por primera vez después de instalada, límpiela bien.
- Quite el polvo acumulado durante el transporte, y lubríquela bien.
- Confirme que la tensión es la correcta.
- Confirme que el enchufe de la corriente eléctrica está bien conectado a la fuente de alimentación.
- Nunca use la máquina de coser en el estado en que el tipo de tensión es diferente del designado.
- La dirección rotacional de la máquina de coser es hacia la izquierda si se observa desde el lado del volante. Tenga cuidado en no girarla en dirección inversa.

# PER GARANTIRE L'USO SICURO DELLA MACCHINA PER CUCIRE

Per la macchina per cucire, la macchina automatica ed i dispositivi ausiliari (di seguito denominati collettivamente come "macchina"), è inevitabile condurre lavori di cucitura vicino a parti in movimento della macchina. Ciò significa che c'è sempre una possibilità di venire accidentalmente a contatto con parti in movimento. Si consiglia vivamente, agli operatori che azionano effettivamente la macchina e al personale di manutenzione coinvolto nella manutenzione e riparazione della macchina, di leggere con attenzione per comprendere appieno le seguenti

**AVVERTENZE PER LA SICUREZZA** prima di utilizzare la macchina/effettuare la manutenzione della macchina. Il contenuto delle **AVVERTENZE PER LA SICUREZZA** comprende gli articoli che non sono contenuti nelle specifiche del prodotto.

Le indicazioni di rischio sono classificate nelle seguenti tre diverse categorie per aiutare a capire il significato delle etichette. Assicurarsi di comprendere pienamente la seguente descrizione e di rispettare rigorosamente le istruzioni.

## (I) Spiegazione dei livelli di rischio

	<b>PERICOLO :</b>	Questa indicazione è presente dove vi è un immediato pericolo di gravi lesioni o morte se la persona incaricata o terzi manovrano male la macchina o non evitano la situazione pericolosa quando si aziona la macchina o si effettua la manutenzione della macchina.
	<b>AVVERTIMENTO :</b>	Questa indicazione è presente dove vi è un potenziale pericolo di gravi lesioni o morte se la persona incaricata o terzi manovrano male la macchina o non evitano la situazione pericolosa quando si aziona la macchina o si effettua la manutenzione della macchina.
	<b>ATTENZIONE :</b>	Questa indicazione è presente dove vi è un pericolo di lesioni leggere o medie se la persona incaricata o terzi manovrano male la macchina o non evitano la situazione pericolosa quando si aziona la macchina o si effettua la manutenzione della macchina.
	Articoli che richiedono particolare attenzione	

## (II) Spiegazione delle icone di avvertimento e delle etichette di indicazione

Icona di avvertimento		Vi è un pericolo di lesioni se si viene a contatto con una sezione in movimento.	Icona di avvertimento		Tenere presente che se si tiene la macchina per cucire durante il funzionamento, possono essere causate le ferite alle mani.
		Vi è un pericolo di scosse elettriche se si viene a contatto con una sezione ad alta tensione.			Vi è un pericolo di intrappolamenti nella cinghia con conseguenti lesioni.
		Vi è un pericolo di scottature se si viene a contatto con una sezione ad alta temperatura.			C'è il rischio di lesioni se si tocca il trasportatore del bottone.
		Tenere presente che se i raggi laser entrano nell'occhio direttamente, possono danneggiare la vista.			Il corretto senso è indicato.
		C'è il rischio di contatto tra la testa dell'operatore e la macchina per cucire.			Il collegamento di un filo di messa a terra è indicato.

Ettichetta di avvertimento		1. C'è la possibilità che ferimenti da leggeri a gravi oppure morte vengano causati. 2. Effettuare il lavoro di cucitura con il riparo di sicurezza. 3. Assicurarsi di spegnere la macchina prima di effettuare "infilatura della testa della macchina", "sostituzione dell'ago", "sostituzione della bobina" o "lubrificazione e pulizia".		1. C'è la possibilità che ferimenti da leggeri a gravi oppure morte vengano causati. 2. Effettuare il lavoro di cucitura con il riparo di sicurezza. 3. Assicurarsi di spegnere la macchina prima di effettuare "infilatura della testa della macchina", "sostituzione dell'ago", "sostituzione della bobina" o "lubrificazione e pulizia".
		1. C'è la possibilità che ferimenti da leggeri a gravi oppure morte vengano causati. 2. Effettuare il lavoro di cucitura con il riparo di sicurezza. 3. Assicurarsi di spegnere la macchina prima di effettuare "infilatura della testa della macchina", "sostituzione dell'ago", "sostituzione della bobina" o "lubrificazione e pulizia".		1. C'è la possibilità che ferimenti da leggeri a gravi oppure morte vengano causati. 2. Effettuare il lavoro di cucitura con il riparo di sicurezza. 3. Assicurarsi di spegnere la macchina prima di effettuare "infilatura della testa della macchina", "sostituzione dell'ago", "sostituzione della bobina" o "lubrificazione e pulizia".

Etichetta pericolo scariche elettriche		<b>危険</b> 高電圧部分に触れて、大けがをすることがある。 電源を切って、5分以上たってからカバーをはずすこと。	<b>DANGER</b> Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord and wait at least 5 minutes before opening this cover.
--	--	---	--

# AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

L'incidente significa "causare lesioni personali o morte o danni alla proprietà."



## PERICOLO

1. Quando è necessario aprire la centralina di controllo contenente parti elettriche, assicurarsi di disattivare l'alimentazione e di attendere cinque minuti o più prima di aprire il coperchio al fine di evitare gli incidenti causati da scosse elettriche.



## ATTENZIONE

### Precauzioni di basebásicas

1. Assicurarsi di leggere il manuale d'istruzioni e altri documenti esplicativi in dotazione con la macchina prima di utilizzare la macchina. Conservare il presente manuale ed i documenti esplicativi in un luogo sicuro affinché possano essere sempre disponibili.
2. Il contenuto di questa sezione include gli articoli che non sono contenuti nelle specifiche del prodotto.
3. Assicurarsi di indossare occhiali di sicurezza per la protezione contro gli incidenti causati dalla rottura dell'ago.
4. Coloro che utilizzano uno stimolatore cardiaco devono usare la macchina, previa consultazione con un medico specialista.

### Dispositivi di sicurezza ed etichette di avvertimento

1. Assicurarsi di azionare la macchina dopo aver controllato che i dispositivi di sicurezza siano installati correttamente ai posti giusti e funzionino regolarmente al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza dei dispositivi.
2. Se uno qualsiasi dei dispositivi di sicurezza viene rimosso, assicurarsi di rimetterlo a posto e controllare che funzioni regolarmente al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
3. Assicurarsi di mantenere le etichette di avvertimento aderite sulla macchina chiaramente visibili al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Se una qualsiasi delle etichette è macchiata o scollata, assicurarsi di cambiarla con una nuova.

### Scopi e modifica

1. Non utilizzare mai la macchina per altri scopi all'infuori di quelli indicati né in altri modi all'infuori di quello prescritto nel manuale d'istruzioni al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. La società JUKI non si assume responsabilità alcuna per eventuali danni o lesioni personali o morte causati dall'uso della macchina per altri scopi all'infuori di quelli indicati.
2. Mai modificare né alterare la macchina al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. La società JUKI non si assume responsabilità alcuna per eventuali danni o lesioni personali o morte causati dalla modifica o alterazione della macchina stessa.

### Istruzione e addestramento

1. Al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza di familiarità con la macchina, la macchina deve essere utilizzata unicamente da un operatore che sia stato addestrato/istruito dal datore di lavoro per quanto riguarda il funzionamento della macchina e su come far funzionare la macchina in sicurezza per acquisire adeguate conoscenze e abilità di operazione. Al fine di garantire quanto sopra, il datore di lavoro deve stabilire un piano di istruzione/addestramento per gli operatori e deve istruire/addestrarli in anticipo.

### Articoli per i quali la macchina deve essere disattivata

Disattivazione: Spegnimento dell'interruttore dell'alimentazione, quindi disinserimento della spina dalla presa di corrente. Questo vale per i seguenti articoli.

1. Assicurarsi di disattivare immediatamente la macchina quando si constatano anomalie o guasti o in caso di mancanza di corrente per la protezione contro gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
2. Per la protezione contro gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina, assicurarsi di disattivare la macchina prima di effettuare le seguenti operazioni. Per la macchina che incorpora un motore a frizione, in particolare, assicurarsi di disattivare la macchina e controllare che la macchina sia completamente ferma prima di effettuare le seguenti operazioni.
  - 2-1. Ad esempio, quando si infilano le parti come l'ago, il crochet, lo stendifilo, ecc che devono essere infilati, o quando si cambia la bobina.
  - 2-2. Per esempio, quando si cambia o si regola un componente qualsiasi della macchina.
  - 2-3. Ad esempio, quando si ispeziona, si ripara o si pulisce la macchina o si lascia il posto di lavoro.
3. Assicurarsi di disinserire la spina di alimentazione tenendo la spina invece del cavo al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi.
4. Assicurarsi di disattivare la macchina ogni volta che la macchina è lasciata incustodita durante la pausa lavoro.
5. Assicurarsi di disattivare la macchina in caso di mancanza di corrente al fine di prevenire gli incidenti causati dalla rottura di componenti elettrici.

# PRECAUZIONI DA PRENDERE IN VARIE FASI OPERATIVE

## Trasporti

1. Assicurarsi di sollevare e spostare la macchina in modo sicuro tenendo in considerazione il peso della macchina. Fare riferimento al testo del manuale d'istruzioni per la massa della macchina.
2. Assicurarsi di adottare misure di sicurezza sufficienti per evitare la caduta e cose simili prima di sollevare o spostare la macchina per la protezione contro gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
3. Una volta che la macchina è stata sballata, mai riimballarla per il trasporto per proteggere la macchina contro la rottura causata da incidenti imprevisti o cadute.

## Sballatura

1. Assicurarsi di sballare la macchina nell'ordine prescritto al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Quando la macchina è imballata in cassa di legno, in particolare, assicurarsi di controllare attentamente i chiodi. I chiodi devono essere rimossi.
2. Assicurarsi di controllare la macchina per la posizione del suo centro di gravità e di tirarla fuori dall'imballo attentamente al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.

## Installazione

### (I) Tavolo e supporto del tavolo

1. Assicurarsi di utilizzare il tavolo e il supporto del tavolo originali JUKI al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Se è inevitabile usare un tavolo e un supporto del tavolo che non sono quelli originali JUKI, selezionare un tavolo e un supporto del tavolo che siano in grado di sostenere il peso della macchina e la forza di reazione durante il funzionamento.
2. Se si montano le rotelle sul supporto del tavolo, assicurarsi di utilizzare le rotelle con un meccanismo di bloccaggio e di bloccarle per fissare la macchina durante il funzionamento, la manutenzione, l'ispezione e la riparazione al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.

### (II) Cavi e cablaggio

1. Assicurarsi di evitare che una forza eccessiva venga applicata al cavo durante l'uso al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi. Inoltre, se è necessario cablare vicino alla sezione di funzionamento come la cinghia a V, assicurarsi di lasciare uno spazio di 30 mm o più tra la sezione di funzionamento e il cavo.
2. Assicurarsi di evitare l'inserimento di troppe spine su una stessa presa di corrente al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi.
3. Assicurarsi di collegare i connettori in modo sicuro al fine di evitare scosse elettriche, dispersione verso terra o incendi. Inoltre, assicurarsi di disinserire il connettore tenendo la sezione di connettore.

### (III) Messa a terra

1. È necessario che una spina appropriata di alimentazione sia installata da parte di un perito elettrico al fine di prevenire gli incidenti causati da dispersione verso terra o rigidità dielettrica. Inoltre, assicurarsi di collegare la spina di alimentazione alla presa di corrente completa di terra.
2. Assicurarsi di mettere a terra il filo di messa a terra al fine di prevenire gli incidenti causati da dispersione verso terra.

### (IV) Motore

1. Assicurarsi di utilizzare il motore nominale specificato (prodotto originale JUKI) al fine di prevenire gli incidenti causati dalla bruciatura.
2. Se un motore a frizione disponibile in commercio è usato con la macchina, assicurarsi di selezionare uno con un copripuleggia anti-intrappolamenti per la protezione contro intrappolamenti nella cinghia a V.

## Prima della messa in funzione

1. Assicurarsi che i connettori e cavi siano esenti da danni, perdita di parti e allentamento prima di attivare l'alimentazione al fine di prevenire gli incidenti con conseguenti lesioni personali o morte.
2. Mai mettere la mano nelle sezioni in movimento della macchina al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte. Inoltre, controllare che il senso di rotazione della puleggia corrisponda alla freccia indicata sulla puleggia.
3. Se il supporto del tavolo con le rotelle è utilizzato, assicurarsi di fissare il supporto del tavolo bloccando le rotelle o con i regolatori, se dotato di regolatori, per la protezione contro gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina.

## Durante il funzionamento

1. Assicurarsi di non avvicinare dita, capelli, lembi di vestiario o oggetti alle sezioni in movimento come il volantino, la puleggia a mano e il motore quando la macchina è in funzione al fine di prevenire gli incidenti causati da intrappolamenti che possono causare lesioni personali o morte.
2. Assicurarsi di non mettere le dita vicino alle aree circostanti dell'ago o all'interno del coperchio della leva tirafilo quando si attiva l'alimentazione o quando la macchina è in funzione al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
3. La macchina gira ad una velocità elevata. Non avvicinare mai le mani alle sezioni in movimento come il crochet, lo stendifilo, la barra dell'ago e il coltello tagliatessuto durante il funzionamento al fine di proteggere le mani contro le lesioni. Inoltre, assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina sia completamente ferma prima di cambiare il filo.
4. Fare attenzione che le dita o altre parti del corpo non vengano intrappolate tra la macchina e il tavolo quando si rimuove la macchina dal tavolo o la si rimette sul tavolo al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
5. Assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina e il motore siano completamente fermi prima di rimuovere il coprincinghia e la cinghia a V al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina o del motore.

6. Se un servomotore è utilizzato con la macchina, il motore non è rumoroso quando la macchina è in stato di riposo. Assicurarsi di non dimenticare di disattivare l'alimentazione al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso del motore.
7. Non utilizzare mai la macchina se l'apertura di raffreddamento della centralina di alimentazione del motore è otturata al fine di prevenire gli incendi causati da surriscaldamenti.

#### **Lubrificazione**

1. Assicurarsi di utilizzare l'olio originale JUKI e il grasso originale JUKI per le parti da lubrificare.
2. Nel caso in cui l'olio venisse a contatto con gli occhi o con il corpo, assicurarsi di lavare via immediatamente al fine di prevenire l'infiammazione o l'irritazione.
3. Nel caso in cui l'olio venisse ingerito involontariamente, assicurarsi di consultare immediatamente un medico al fine di prevenire la diarrea o il vomito.

#### **Manutenzione**

1. Al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza di familiarità con la macchina, la riparazione e la regolazione deve essere effettuata da un tecnico di manutenzione che conosca bene la macchina nei limiti definiti nel manuale d'istruzioni. Assicurarsi di utilizzare le parti originali JUKI quando si sostituiscono le parti della macchina. La società JUKI non si assume responsabilità alcuna per eventuali incidenti causati dalla riparazione o regolazione inadeguata o dall'uso di altre parti all'infuori di quelle originali JUKI.
2. Al fine di prevenire gli incidenti causati dalla mancanza di familiarità con la macchina o da scosse elettriche, assicurarsi di affidare la riparazione e la manutenzione (compreso il cablaggio) dei componenti elettrici ad un tecnico elettrico della vostra azienda, della JUKI o dei distributori nella vostra zona.
3. Quando si effettua la riparazione o la manutenzione della macchina che usa le parti ad azionamento pneumatico come un cilindro pneumatico, assicurarsi di rimuovere il tubo di alimentazione dell'aria per eliminare l'aria che rimane nella macchina in anticipo al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso delle parti ad azionamento pneumatico.
4. Assicurarsi di controllare che le viti ed i dadi siano esenti da allentamento dopo il completamento della riparazione, regolazione e sostituzione delle parti.
5. Assicurarsi di pulire periodicamente la macchina durante il periodo di utilizzo. Assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina e il motore siano completamente fermi prima di pulire la macchina al fine di prevenire gli incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina o del motore.
6. Assicurarsi di disattivare l'alimentazione e controllare che la macchina e il motore siano completamente fermi prima di effettuare la manutenzione, l'ispezione o la riparazione della macchina. (Per la macchina con un motore a frizione, il motore continuerà a girare per un po' per inerzia anche dopo aver disattivato l'alimentazione. È necessario perciò fare attenzione.)
7. Nel caso in cui la macchina non potesse essere azionata regolarmente dopo la riparazione o la regolazione, interrompere immediatamente il lavoro e contattare la JUKI o i distributori nella vostra zona per la riparazione al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
8. Nel caso in cui il fusibile fosse bruciato, assicurarsi di disattivare l'alimentazione ed eliminare la causa della bruciatura del fusibile e di sostituire il fusibile bruciato con uno nuovo al fine di prevenire gli incidenti che possono causare lesioni personali o morte.
9. Assicurarsi di pulire periodicamente la presa d'aria del ventilatore e di ispezionare l'area intorno al cablaggio al fine di prevenire gli incendi del motore.

#### **Ambiente operativo**

1. Assicurarsi di utilizzare la macchina in un ambiente che non sia influenzata dalla forte sorgente di rumore (onde elettromagnetiche) come una saldatrice ad alta frequenza al fine di prevenire gli incidenti causati da malfunzionamenti della macchina.
2. Non utilizzare mai la macchina in un luogo in cui la fluttuazione della tensione di alimentazione supera "tensione nominale  $\pm 10\%$ " al fine di prevenire gli incidenti causati da malfunzionamenti della macchina.
3. Per quanto riguarda i dispositivi ad azionamento pneumatico come un cilindro pneumatico, assicurarsi di controllare che sia ottenuta la pressione specificata dell'aria per questi dispositivi prima di utilizzarli al fine di prevenire gli incidenti causati da malfunzionamenti della macchina.
4. Al fine di utilizzare la macchina in sicurezza, assicurarsi di usarla in un ambiente che soddisfi le seguenti condizioni:  
 Temperatura dell'ambiente operativo      dai 5 °C ai 35 °C  
 Umidità relativa dell'ambiente operativo      dal 35% ai 85%
5. Se la macchina viene spostata da un luogo fresco a un luogo caldo, potrebbero verificarsi fenomeni di condensa. In questo caso, attivare l'alimentazione dopo essersi accertati che non siano presenti gocce di acqua all'interno della macchina al fine di prevenire gli incidenti causati dalla rottura o malfunzionamenti dei componenti elettrici.
6. Durante temporali con fulmini e tuoni, assicurarsi di interrompere il lavoro per motivi di sicurezza e di disinserire la spina di alimentazione al fine di prevenire gli incidenti causati dalla rottura o malfunzionamenti dei componenti elettrici.
7. A seconda delle condizioni delle onde radio, la macchina potrebbe generare rumore nella ricezione TV o radio. In questo caso, usare la TV o la radio posizionandole ben lontano dalla macchina.
8. Al fine di garantire la sicurezza nell'ambiente di lavoro, devono essere rispettate le leggi e le normative locali nel paese in cui è installata la macchina per cucire.  
 Nel caso in cui il controllo del rumore sia necessario, un protettore auricolare o altri articoli di protezione devono essere indossati in base alle leggi e alle normative vigenti.
9. Il prodotto, l'imballaggio relativo e l'olio lubrificante usato devono essere smaltiti in modo corretto in conformità alle leggi del paese in cui la macchina per cucire è utilizzata.

## **Precauzioni da adottare in modo da utilizzare la serie DDL-8700-7 in modo più sicuro**

	<p>1. Per evitare pericoli di scosse elettriche non aprire il coperchio della morsettiera elettrica del motore, né toccare i componenti montati all'interno della centralina elettronica.</p>
	<p>1. Per evitare ferimenti non azionare mai la macchina se è sprovvista di copricinghia, salvadita o altri dispositivi di sicurezza.</p> <p>2. Come misura di sicurezza contro il rischio di intrappolamenti nel motore, non avvicinare dita, capelli, lembi di vestiario o oggetti alle parti in movimento quali il volantino, la cinghia a V, il motore, il carrello e l'impilatore quando la macchina è in funzione.</p> <p>3. Per evitare ferimenti, non mettere mai la mano sotto l'ago quando la macchina viene accesa o messa in funzione.</p> <p>4. Per evitare ferimenti, non mettere mai le dita sotto il carter tirafile a macchina in funzione.</p> <p>5. Il crochet rota ad alta velocità mentre la macchina è in funzionamento. Per prevenire ferita possibile alle mani, non mancare di tenere le mani lontano dalle vicinanze del crochet durante funzionamento. Inoltre, non mancare di spegnere la macchina quando si sostituisce la bobina.</p> <p>6. Per evitare possibili ferimenti fare attenzione a non mettere le dita nella macchina quando la testa viene inclinata/sollevata.</p> <p>7. Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, togliere corrente prima di inclinare la testa della macchina o di rimuovere la cinghia a V.</p> <p>8. Se la macchina è dotata di un servomotore, il motore non produce rumore mentre la macchina è ferma. Per evitare incidenti possibili a causa di improvviso avvio della macchina, non mancare di spegnere la macchina.</p> <p>9. Per evitare rischi di scosse elettriche non azionare mai la macchina per cucire senza la terra del cavo di alimentazione.</p> <p>10. Per evitare rischi di scosse elettriche o danni ai componenti elettrici, spegnere l'interruttore dell'alimentazione prima di collegare/staccare la spina della corrente.</p> <p>11. Fare attenzione alla manipolazione di questo prodotto in modo da non versare acqua od olio, da non sottoporre a urti con caduta, e cose simili poiché questo prodotto è uno strumento di precisione.</p>

### **MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE**



#### **ATTENZIONE :**

Controllare quanto segue per impedire eventuali malfunzionamenti o danni alla macchina.

- Prima di avviare la macchina per la prima volta dopo l'installazione, pulirla a fondo.
- Rimuovere completamente la polvere e sporco accumulatisi durante il trasporto ed oliala bene.
- Assicurarsi che la tensione sia corretta.
- Controllare che la spina dell'alimentazione sia inserita correttamente alla presa di corrente.
- Non usare mai la macchina nei casi in cui la tensione di rete sia diversa da quella specificata.
- Il corretto senso di rotazione della macchina per cucire è antiorario, visto dal lato del volantino.  
Fare attenzione che la macchina per cucire non pnt nel senso opposto.

## 目 次

1. 仕様 .....	1	16. 糸調子 .....	19
2. ミシンの据え付け .....	2	17. 糸取りばね .....	20
3. ベルトカバー・糸巻き装置の取り付け .....	3	18. 天びん糸取り量の調整 .....	22
4. 下糸の巻き方 .....	4	19. 針と釜の関係 .....	23
5. ひざ上げ高さの調整 .....	5	20. 送り歯の高さ .....	26
6. 糸立装置の取り付け .....	6	21. 送り歯の傾斜 .....	27
7. 給油 .....	6	22. 送り位相の調節 .....	29
8. 油量（跡）調整方法 .....	9	23. 針停止位置の調整 .....	31
9. 針の取り付け方 .....	15	24. 固定メスについて .....	34
10. ボビンの入れ方 .....	16	25. ペダル圧とストローク .....	35
11. 縫い目長さの調節 .....	16	26. ペダルの調整 .....	37
12. 押え圧力の調節 .....	17	27. ペダル操作 .....	39
13. 押え上げについて .....	17	28. ワンタッチ手動返し縫い .....	41
14. 押え高さの調整 .....	17	29. ワイパー .....	42
15. 上糸の通し方 .....	18		

## CONTENTS

1. SPECIFICATIONS .....	1	16. THREAD TENSION .....	19
2. INSTALLATION.....	2	17. THREAD TAKE-UP SPRING .....	20
3. INSTALLING THE BELT COVER AND THE BOBBIN WINDER.....	3	18. ADJUSTING THE THREAD TAKE-UP STROKE ..	22
4. WINDING THE BOBBIN THREAD .....	4	19. NEEDLE-TO-HOOK RELATIONSHIP .....	23
5. ADJUSTING THE HEIGHT OF THE KNEE LIFTER...5	5	20. HEIGHT OF THE FEED DOG.....	26
6. INSTALLING THE THREAD STAND.....	6	21. TILT OF THE FEED DOG .....	27
7. LUBRICATION.....	6	22. ADJUSTING THE FEED TIMING .....	29
8. ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL (OIL SPLASHES).....	9	23. ADJUSTING THE NEEDLE STOP POSITION..	31
9. ATTACHING THE NEEDLE .....	15	24. COUNTER KNIFE.....	34
10. SETTING THE BOBBIN INTO THE BOBBIN CASE..16	16	25. PEDAL PRESSURE AND PEDAL STROKE...	35
11. ADJUSTING THE STITCH LENGTH.....	16	26. ADJUSTMENT OF THE PEDAL .....	37
12. PRESSER FOOT PRESSURE .....	17	27. PEDAL OPERATION .....	39
13. HAND LIFTER .....	17	28. ONE-TOUCH TYPE REVERSE FEED STITCH- ING MECHANISM.....	41
14. ADJUSTING THE HEIGHT OF THE PRESSER BAR ..17	17	29. WIPER.....	42
15. THREADING THE MACHINE HEAD .....	18		

## 目 录

1. 规格 .....	1	16. 线张力器 .....	19
2. 缝纫机的安装 .....	2	17. 挑线弹簧 .....	20
3. 皮带护罩、绕线装置的安装 .....	3	18. 挑线杆挑线量的调整 .....	22
4. 底线卷绕方法 .....	4	19. 针与旋梭的关系 .....	23
5. 膝动提升高度的调整 .....	5	20. 送布牙的高度 .....	26
6. 线架装置的安装 .....	6	21. 送布牙的倾斜 .....	27
7. 加油 .....	6	22. 送布相位的调节 .....	29
8. 油量（迹）调整方法 .....	9	23. 机针停止位置的调整 .....	31
9. 机针的安装 .....	15	24. 固定刀 .....	34
10. 梭心的安装方法 .....	16	25. 踏板压力和行程 .....	35
11. 缝迹长度的调节 .....	16	26. 踏板的调整 .....	37
12. 压脚压力的调节 .....	17	27. 踏板操作 .....	39
13. 关于压脚提升 .....	17	28. 触键手动倒缝 .....	41
14. 压脚杆高度的调整 .....	17	29. 挑线杆 .....	42
15. 上线的穿线方法 .....	18		

## INHALT

1. TECHNISCHE DATEN.....	1	16. FADENSPANNUNG.....	19
2. INSTALLATION.....	2	17. FADEANZUGSFEDER.....	20
3. INSTALLIEREN VON RIEMENABDECKUNG UND SPULER .....	3	18. EINSTELLEN DES FADENHEBELHUBS .....	22
4. BEWICKELN DER SPULE .....	4	19. NADEL-GREIFER-BEZIEHUNG .....	23
5. EINSTELLEN DER KNIELIFTERHÖHE .....	5	20. HÖHE DES TRANPORTEURS .....	26
6. INSTALLIEREN DES GARNSTÄNDERS .....	6	21. NEIGUNG DES TRANPORTEURS .....	27
7. SCHMIERUNG .....	6	22. EINSTELLEN DES TRANSPORTZEIT- PUNKTES .....	29
8. EINSTELLEN DER ÖLMENGE (ÖLSPRITZER) ..	9	23. EINSTELLEN DER NADELSTOPPOSITION ..	31
9. ANBRINGEN DER NADEL.....	15	24. GEGENMESSER .....	34
10. EINSETZEN DER SPULE IN DIE SPULENKAP- SEL .....	16	25. PEDALDRUCK UND -HUB.....	35
11. EINSTELLEN DER STICHLÄNGE .....	16	26. PEDALEARINSTELLUNG .....	37
12. NÄHFUSSDRUCK .....	17	27. PEDALBEDIENUNG .....	39
13. HANDLIFTER .....	17	28. ANTIPP-RÜCKWÄRTSNÄHMECHANISMUS ..	41
14. EINSTELLEN DER HÖHE DER STOFFDRÜCK- ERSTANGE.....	17	29. WISCHER.....	42
15. EINFÄDELN DES MASCHINENKOPFES.....	18		

## SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES .....	1	16. TENSION DES FILS .....	19
2. MISE EN PLACE .....	2	17. RESSORT DE RELEVAGE DU FIL .....	20
3. POSE DU COUVRE-COURROIE ET DU BOBI- NEUR .....	3	18. REGLAGE DE LA COURSE DU RELEVEUR DE FIL .....	22
4. BOBINAGE DE LA CANETTE .....	4	19. RELATION ENTRE L'AIGUILLE ET LE CROCHET ..	23
5. REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA GE- NOUILLERE.....	5	20. HAUTEUR DE LA GRiffe D'ENTRAINEMENT ..	26
6. POSE DU PORTE-BOBINES .....	6	21. INCLINAISON DE LA GRIFFE D'ENTRAINE- MENT .....	27
7. LUBRIFICATION.....	6	22. CALAGE DE L'ENTRAINEMENT .....	29
8. REGLAGE DE LA QUANTITE D'HUILE (PRO- JECTIONS D'HUILE) .....	9	23. REGLAGE DE LA POSITION D'ARRET DE L' AIGUILLE .....	31
9. POSE DE L'AIGUILLE .....	15	24. COUTEAU FIXE .....	34
10. MISE EN PLACE DE LA CANETTE DANS LA BOITE A CANETTE .....	16	25. PRESSION ET COURSE DE LA PEDAILE ..	35
11. REGLAGE DE LA LONGUEUR DES POINTS .....	16	26. REGLAGE DE LA PEDAILE .....	37
12. PRESSION DU PIED PRESSEUR .....	17	27. UTILISATION DE LA PEDAILE .....	39
13. RELEVEUR MANUEL .....	17	28. MECANISME DE COUTURE ARRIERE A COM- MANDE PAR SIMPLE PRESSION .....	41
14. REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA BARRE DE PRESSEUR.....	17	29. TIRE-FIL .....	42
15. ENFILAGE DE LA TETE DE LA MACHINE ...	18		

## INDICE

1. ESPECIFICACIONES .....	1	16. TENSION DEL HILO.....	19
2. INSTALACION .....	2	17. RESORTE RECOGEDOR DEL HILO.....	20
3. INSTALACION DE LA CUBIERTA DE LA CORREA Y LA BOBINADORA .....	3	18. AJUSTE DEL RECORRIDO DEL RECOGEDOR DEL HILO.....	22
4. MODO DE BOBINAR EL HILO DE BOBINA ....	4	19. RELACION DE AGUJA A GANCHO .....	23
5. AJUSTE DE LA ALTURA DEL ELEVADOR DE RODILLA.....	5	20. ALTURA DE LOS DIENTES DE ARRASTRE .	26
6. INSTALACION DEL PEDESTAL DEL HILO ....	6	21. INCLINACION DE LOS DIENTES DE ARRASTRE .....	27
7. LUBRICACION .....	6	22. AJUSTE DEL SONCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS .....	29
8. AJUSTE DE LA CANTIDAD DE ACEITE (SALPIQUES DE ACEITE) .....	9	23. AJUSTE DE LA POSICION DE PARADA DE LA AGUJA.....	31
9. COLOCACION DE LA AGUJA.....	15	24. CONTRACUCHILLA.....	34
10. MODO DE FIJAR LA BOBINA EN LA CÁPSULA DE CANILLA .....	16	25. PRESION DEL PEDAL Y CARRERA DEL PEDAL .....	35
11. MODO DE AJUSTAR LA LONGITUD DE PUNTADA .....	16	26. AJUSTE DEL PEDAL .....	37
12. PRESION DEL PRENSATELAS.....	17	27. OPERACION DEL PEDAL .....	39
13. ELEVADOR MANUAL .....	17	28. MECANISMO DE RETROCESO A SIMPLE TACTO .....	41
14. AJUSTE DE LA ALTURA DE LA BARRA DEL PRENSATELAS.....	17	29. RETIRAHILO.....	42
15. ENHEBRADO DE LA MAQUINA.....	18		

## INDICE

1. CARATTERISTICHE TECNICHE .....	1	16. TENSIONE DEL FILO.....	19
2. INSTALLAZIONE.....	2	17. MOLLA TIRAFILO .....	20
3. INSTALLAZIONE DEL COPRINCINGHIA E DELL'AVVOLGIFILO .....	3	18. REGOLAZIONE DELLA CORSA DEL TIRAFILO .....	22
4. AVVOLGIMENTO DEL FILO DELLA BOBINA.	4	19. RELAZIONE FASE AGO-CROCHET .....	23
5. REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELL' ALZAPIEDINO A GINOCCHIO .....	5	20. ALTEZZA DELLA GRIFFA DI TRASPORTO...26	
6. INSTALLAZIONE DEL PORTAFILO .....	6	21. INCLINAZIONE DELLA GRIFFA DI TRASPORTO .....	27
7. LUBRIFICAZIONE .....	6	22. REGOLAZIONE DELLA SINCRONIZZAZIONE DEL TRASPORTO.....	29
8. REGOLAZIONE DELLA QUANTITÀ DI OLIO (SPRUZZI DI OLIO) .....	9	23. REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DI STOP DELL'AGO.....	31
9. POSIZIONAMENTO AGO.....	15	24. CONTRO-LAMA .....	34
10. INSERIMENTO DELLA BOBINA NELLA CAPSULA .....	16	25. LA PRESSIONE DEL PEDALE E LA CORSA DEL PEDALE.....	35
11. REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA DEL PUNTO .....	16	26. REGOLAZIONE DEL PEDALE .....	37
12. PRESSIONE DEL PIEDINO PREMISTOFFA..17		27. FUNZIONAMENTO DEL PEDALE .....	39
13. LEVA ALZA PIEDINO MANUALE .....	17	28. PULSANTE INVERSIONE TRASPORTO .....	41
14. REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA BARRA DEL PRESSORE .....	17	29. SCARTAFILO.....	42
15. INFILATURA DEL FILO NELLA TESTA DELLA MACCHINA.....	18		

# 1. 仕様 /SPECIFICATIONS/ 规格 /TECHNISCHE DATEN/ CARACTERISTIQUES/ESPECIFICACIONES/CARATTERISTICHE TECNICHE

	DDL-8700-7	DDL-8700A-7	DDL-8700H-7	DDL-8700J-7
用 途	一般布はく・薄物・中厚物	一般布はく・薄物	中厚物・厚物	
縫 い 速 度	最高 5,000 sti/min		最高 4,000 sti/min	
最大縫目長さ	4mm		5 mm	
針	DB × 1 #9 ~ #18	DA × 1 #9 ~ #11	DB × 1 #20 ~ #23	DP × 5 #20 ~ #23
押えの高さ (ひざ上げ)	10 mm(標準)13 mm(最大)	9 mm(最大)	10 mm(標準)13 mm(最大)	
使 用 油	JUKI ニューデフレックスオイル 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」 縫い速度 = 4,650sti/min : 騒音レベル ≤ 84.0dBA (定常運転時※ 1) 縫い速度 = 5,000sti/min : 騒音レベル ≤ 81.0dBA (付属装置作動時※ 2)			

※ 1 定常運転時とは、直線縫い状態で装置等を作動させない状態で、一定速度で 300mm 縫製した際での騒音です。

※ 2 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、ワイヤーの装置を作動させて、300mm 縫製した際での騒音です。

	DDL-8700-7	DDL-8700A-7	DDL-8700H-7	DDL-8700J-7
Application	General fabrics, light-weight and medium-weight materials	General fabrics, light-weight materials	Medium-weight materials, heavy-weight materials	
Sewing speed	Max. 5,000 sti/min		Max. 4,000 sti/min	
Max. Stitch length	4 mm		5 mm	
Needle	DB x 1 #9 to #18	DA x 1 #9 to #11	DB x 1 #20 to #23	DP x 5 #20 to #23
Presser foot lift	10 mm (standard) 13 mm (Max.)	9 mm (Max.)	10 mm (standard) 13 mm (Max.)	
Lubricating oil	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 or JUKI MACHINE OIL #7			
Noise	- Equivalent continuous emission sound pressure level ( $L_{pA}$ ) at the workstation : A-weighted value of 80.5 dB; (Includes $K_{pA} = 2.5$ dB); according to ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 at 5,000 sti/min. - Sound power level ( $L_{WA}$ ) ; A-weighted value of 87.0 dB; (Includes $K_{WA} = 2.5$ dB); according to ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 at 5,000 sti/min.			

	DDL-8700-7	DDL-8700A-7	DDL-8700H-7	DDL-8700J-7
用途	一般布料、薄料、中厚料	一般布料、薄料	中厚料、厚料	
缝纫速度	最高 5,000 sti/min		最高 4,000 sti/min	
最大针迹长度	4 mm		5 mm	
机针	DB × 1 #9 ~ #18	DA × 1 #9 ~ #11	DB × 1 #20 ~ #23	DP × 5 #20 ~ #23
压脚高度 (膝动提升)	10mm (标准) 13mm (最大)	9mm (最大)	10mm (标准) 13mm (最大)	
使用机油	JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 或 JUKI MACHINE Oil #7			

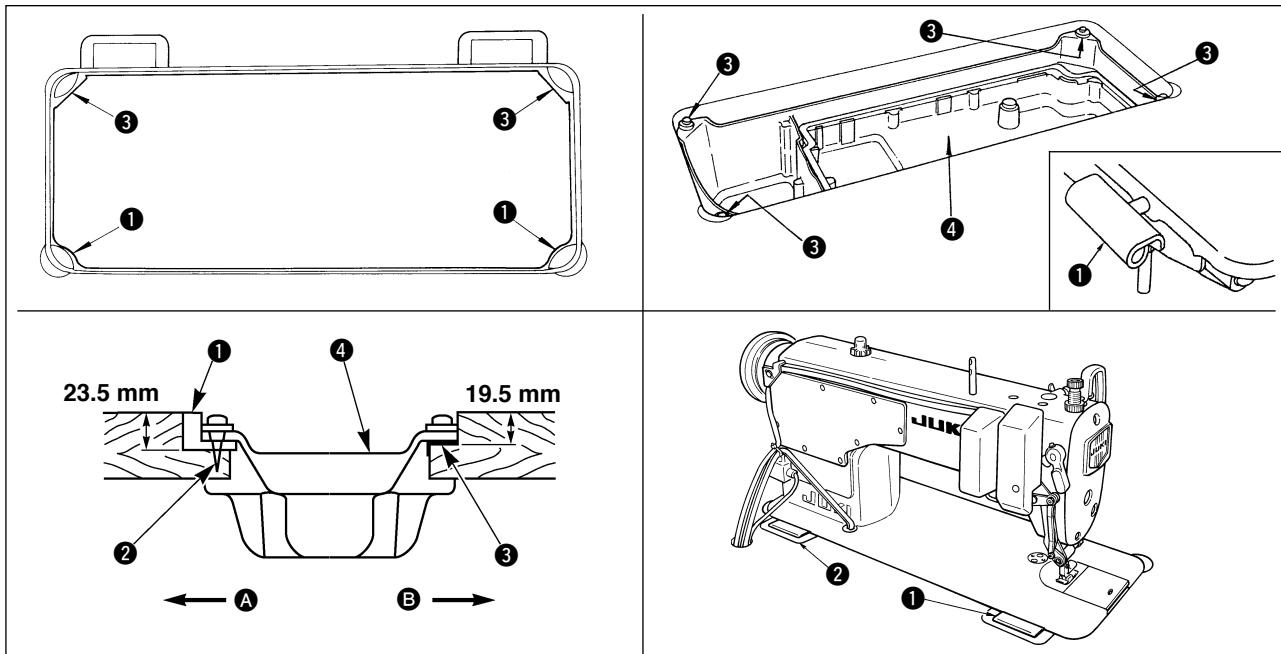
	DDL-8700-7	DDL-8700A-7	DDL-8700H-7	DDL-8700J-7
Anwendung	Allgemeine Gewebe, leichte und mittelschwere Stoffe	Allgemeine Gewebe, leichte Stoffe	Mittelschwere Stoffe, Schwere Stoffe	
Nähgeschwindigkeit	Max. 5.000 sti/min		Max. 4.000 sti/min	
Stichlänge	4 mm		5 mm	
Nadel	DB x 1 #9 bis #18	DA x 1 #9 bis #11	DB x 1 #20 bis #23	DP x 5 #20 bis #23
Drückerfußhub	10 mm (Standard) 13 mm (max.)	9 mm (max.)	10 mm (Standard) 13 mm (max.)	
Schmieröl	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 oder JUKI MACHINE OIL #7			
Lärm	- Entsprechender kontinuierlicher Emissions-Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ) am Arbeitsplatz : A-bewerteter Wert von 80,5 dB; (einschließlich $K_{pA} = 2,5$ dB); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 bei 5.000 sti/min. - Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ) : A-bewerteter Wert von 87,0 dB; (einschließlich $K_{WA} = 2,5$ dB); gemäß ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 bei 5.000 sti/min.			

	DDL-8700-7	DDL-8700A-7	DDL-8700H-7	DDL-8700J-7
Application	Tissus ordinaires légers et moyens	Tissus ordinaires légers	Tissus moyens et épais	
Vitesse de couture	5.000 sti/min maxi		4.000 sti/min maxi	
Longueur des points	4 mm		5 mm	
Aiguille	DB x 1 #9 et #18	DA x 1 #9 et #11	DB x 1 #20 et #23	DP x 5 #20 et #23
Relevage du pied-presser	10 mm (standard) 13 mm (maxi)	9 mm (maxi)	10 mm (standard) 13 mm (maxi)	
Huile lubrifiante	JUKI NEW DEFRIX OIL N° 1 ou JUKI MACHINE OIL N° 7			
Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent ( $L_{pA}$ ) au poste de travail : Valeur pondérée A de 80,5 dB; (comprend $K_{pA} = 2,5$ dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 5.000 sti/min. - Niveau de puissance acoustique ( $L_{WA}$ ) : Valeur pondérée A de 87,0 dB; (comprend $K_{WA} = 2,5$ dB); selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 3744 GR2 à 5.000 sti/min.			

	DDL-8700-7	DDL-8700A-7	DDL-8700H-7	DDL-8700J-7
Aplicación	Materiales generales, materiales de peso ligero y mediano	Materiales generales, materiales de peso ligero	Materiales mediano, materiales pesados	
Velocidad de cosido	5.000 sti/min, máx.		4.000 sti/min, máx	
Longitud de puntada	4 mm		5 mm	
Aguja	DB x 1 #9 a #18	DA x 1 #9 a #11	DB x 1 #20 a #23	DP x 5 #20 a #23
Elevación del pie prensatelas	10 mm (estándar) 13 mm (máx.)	9 mm (máx.)	10 mm (estándar) 13 mm (máx.)	
Aceite lubricante	Aceite JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 ó aceite de máquina JUKI MACHINE OIL #7			
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (<math>L_{pA}</math>) en el puesto de trabajo :</li> <li>Valor ponderado A de 80,5 dB (incluye <math>K_{pA} = 2,5</math> dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 5.000 sti/min.</li> <li>- Nivel de potencia acústica (<math>L_{WA}</math>) :</li> <li>Valor ponderado A de 87,0 dB (incluye <math>K_{WA} = 2,5</math> dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 3744 GR2 a 5.000 sti/min.</li> </ul>			

	DDL-8700-7	DDL-8700A-7	DDL-8700H-7	DDL-8700J-7
Applicazione	Stoffe generali, materiali di media pesantezza e leggeri	Stoffe generali, materiali leggeri	Materiali di media pesantezza e materiales pesados	
Velocità di cucitura	5.000 sti/min max		4.000 sti/min max	
Lunghezza di punto	4 mm		5 mm	
Ago	DB x 1 da #9 a #18	DA x 1 da #9 a #11	DB x 1 da #20 a #23	DP x 5 da #20 a #23
Leva di sollevamento piedino premistoffa	10 mm (standard) 13 mm (max)	9 mm (max)	10 mm (standard) 13 mm (max)	
Olio lubrificante	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 o JUKI MACHINE OIL #7			
Rumorosità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livello di pressione acustica (<math>L_{pA}</math>) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A di 80,5 dB ; (Include <math>K_{pA} = 2,5</math> dB); secondo la norma ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 a 5.000 sti/min.</li> <li>- Livello di potenza acustica (<math>L_{WA}</math>) ; Valore ponderato A di 87,0 dB; (Include <math>K_{WA} = 2,5</math> dB) ; secondo la norma ISO 3744 - C.6.2 -ISO 11204 GR2 a 5.000 sti/min.</li> </ul>			

## 2. ミシンの据え付け /INSTALLATION/ 缝纫机的安装 / INSTALLATION/MISE EN PLACE/INSTALACION/INSTALLAZIONE



- 1) テーブル溝の四隅でオイルパンを支えるようにしてください。
- 2) 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付け、ヒンジ側 **B** の 2 つは頭部クッション座 **3** を釘で打ち付けて固定し、オイルパン **4** をのせてください。
- 3) ヒンジ **1** をベッドの穴に入れ、テーブルのゴムヒンジ **2** にかみ合わせて、頭部を四隅の頭部クッション **3** の上におろしてください。

- 1) The under cover should rest on the four corners of the machine table groove.
- 2) Two rubber seats **1** for supporting the head portion on the operator side **A** are fixed on the extended portion of the table by hitting the nail **2**, and the other two rubber cushion seats **3** on the hinge side **B** are fixed by using a rubber-based adhesive. Then, oil pan **4** is placed.
- 3) Fit hinge **1** into the opening in the machine bed, and fit the machine head to table rubber hinge **2** before placing the machine head on cushions **3** on the four corners.

- 1) 把底槽支到机台沟的四角上。
  - 2) 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，再用螺钉②把铰链侧B的2个头部胶垫座③钉好固定，然后把底槽④放上去。
  - 3) 把铰链①放到机台的孔上，对准台板橡胶支座②，把头部放到四角的机头胶垫③上。
- 1) Die Ölwanne ist so zu installieren, daß sie einwandfrei von den vier Ecken der Maschinetisch-Vertiefung gehalten wird.
  - 2) Zwei Gummisitze ① gemäß der obigen Abbildung mittels Nägeln ② auf Seite A (Bedienerseite) befestigen. Zwei Dämpfersitze ③ mittels eines Gummiklebers auf Seite B (Scharnierseite) befestigen. Dann die Ölwanne ④ auf die befestigten Sitze legen.
  - 3) Das Scharnier ① in die Öffnung im Maschinenbett einpassen, dann den Maschinenkopf in das Gummischarnier ② des Tisches einsetzen, bevor er auf die Dämpfer ③ in den vier Ecken abgesetzt wird.
- 1) Poser le réservoir d'huile de façon qu'il soit correctement maintenu en position par les quatre coins de l'ouverture de la table.
  - 2) Fixer les tampons en caoutchouc ① du côté A (côté utilisateur) au moyen de clous ②, de la manière illustrée ci-dessus. Poser aussi les tampons de support ③ sur le côté B (côté de la charnière) avec du ruban adhésif à base de caoutchouc.  
Placer ensuite le réservoir d'huile ④ sur les tampons fixes.
  - 3) Introduire la charnière ① dans l'orifice du socle, et fixer la tête de machine sur la charnière de table en caoutchouc ② avant de placer la tête de machine sur les tampons ③ des quatre coins.
- 1) El cárter del aceite debe descansar en las 4 esquinas de la abertura de la mesa de la máquina.
  - 2) Como muestra la figura, coloque almohadillas de goma ① en el lado A (lado de la operaria) usando clavos ②. Fije las almohadillas de goma ③ en el lado B (lado de la bisagra) usando un adhesivo con base de goma. Luego coloque el cárter del aceite ④ en las almohadillas.
  - 3) Para colocar la máquina, primero introduzca la bisagra ① en la abertura de la base de la máquina, y luego alinee la máquina con las bisagras de goma de la mesa ② antes de apoyar la máquina en las almohadillas ③ puestas en las 4 esquinas.
- 1) La vaschetta dell'olio dovrebbe essere installata in un modo tale che essa sia saldamente tenuta a posto sui quattro angoli della scanalatura della tavola della macchina.
  - 2) Fissare i due tamponi di gomma ① sul lato A (lato dell'operatore) per mezzo di chiodi ② come qui sopra indicato. Fissare due tamponi di supporto ③ sul lato B (lato provvisto di cerniere) tramite alsivo. Posizionare quindi la vaschetta dell'olio ④ sui tamponi fissati.
  - 3) Inserire la cerniera ① nell'apertura della base della macchina e, prima di posizionare la testa della macchina sui tamponi di supporto ③ ai quattro angoli, fissare la stessa alla cerniera di gomma del piano ②.

### 3. ベルトカバー・糸巻き装置の取り付け /

**INSTALLING THE BELT COVER AND THE BOBBIN WINDER/**

**皮带护罩、绕线装置的安装 /**

**INSTALLIEREN VON RIEMENABDECKUNG UND SPULER/**

**POSE DU COUVRE-COURROIE ET DU BOBINEUR/**

**INSTALACION DE LA CUBIERTA DE LA CORREA Y LA BOBINADORA/**

**INSTALLAZIONE DEL COPRICALCAGNA E DELL'AVVOLGIFILO**

**注意** : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

**注意** : 为了防止意外的起动造成的事故，请关掉电源后进行操作。

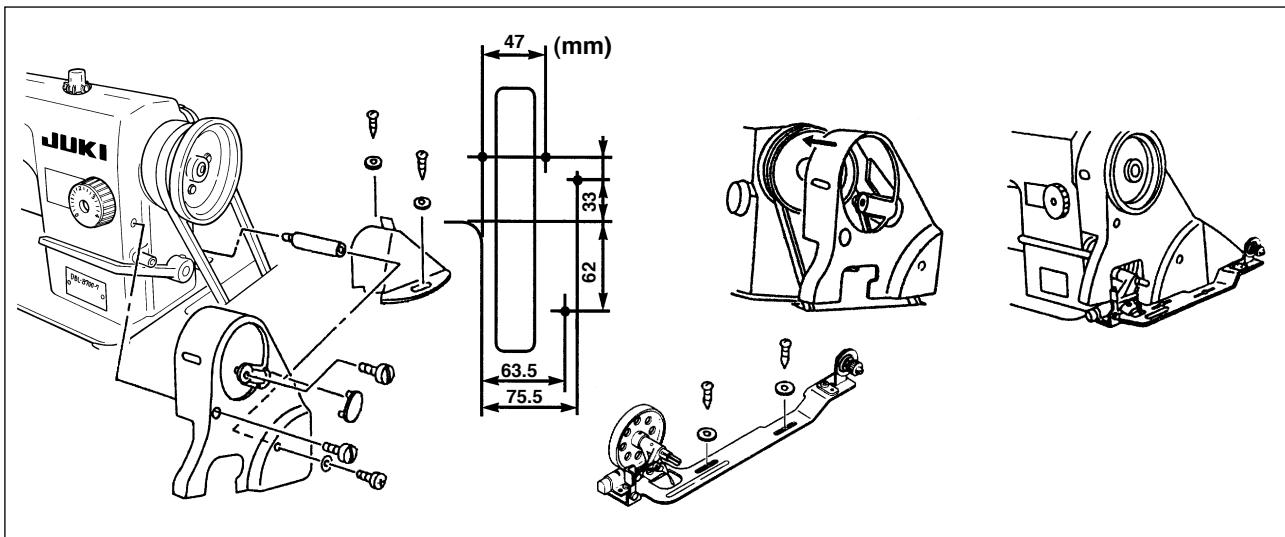
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



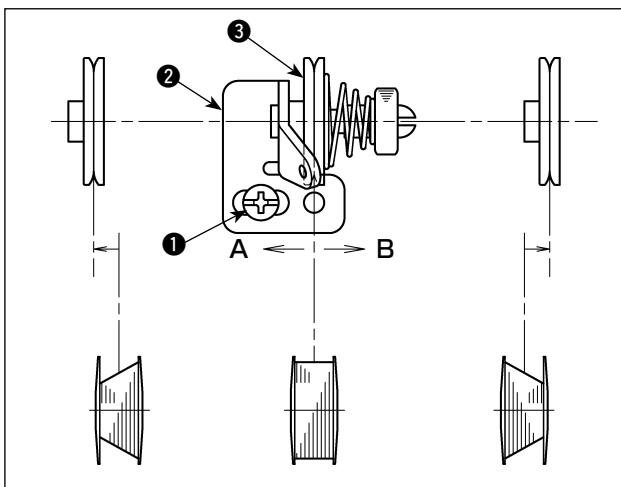
**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



#### 4. 下糸の巻き方 / WINDING THE BOBBIN THREAD/ 底线卷绕方法 / BEWICKELN DER SPULE / BOBINAGE DE LA CANETTE / MODO DE BOBINAR EL HILO DE BOBINA / AVVOLGIMENTO DEL FILO DELLA BOBINA



如果底现不能均匀地卷绕在梭芯上时, 请拧松固定螺丝①, 调整绕线线张力杆盘座②。

- 梭芯和线张力盘③的中心在同一位置时为标准。
- 梭芯右侧卷绕得多时, 请向A方向调整线张力盘座②的位置, 梭芯左侧卷绕得多时, 请向B方向调整线张力杆盘座②的位置。

调整后, 请拧紧螺丝①。

Wenn der Spulenfaden nicht gleichmäßig aufgewickelt wird, die Befestigungsschraube ① lösen, und den Spuler-Fadenspannungshalter ② einstellen.

- Die Standardposition ist gegeben, wenn die Mitte der Spule der Mitte der Fadenspannungsscheibe ③ entspricht.
- Die Position des Fadenspannungshalters ② in Richtung A verstetzen, wenn mehr Faden auf der rechten Seite der Spule aufgewickelt wird, und in Richtung B, wenn mehr Faden auf der linken Seite der Spule aufgewickelt wird.

Nach der Einstellung die Feststellschraube ① anziehen.

下糸がボビンに均一に巻けない場合は、止めねじ

①をゆるめ糸巻き糸調子棒台②を調整します。

- ・ ボビンと糸調子皿③の中心が同位置になっているのが標準です。
- ・ ボビン右側が多く巻ける時はA方向に、左側が多く巻ける時はB方向に糸調子棒台②の位置を調整してください。

調整後、ねじ①を締め付けてください。

When the bobbin thread is not wound uniformly, loosen setscrew ① and adjust bobbin winder thread tension bracket ②.

- It is standard that the center of the bobbin and the that of thread tension disk ③ are in the same position.
- Adjust the position of thread tension bracket ② so that when the bobbin thread is wound more on the right side of bobbin, move the position in the direction of A and when the bobbin thread is wound more on the left side of bobbin, move the position in the direction of B.

After the adjustment, tighten setscrew ①.

Lorsque le fil de canette n'est pas bobiné uniformément, desserrer la vis de fixation ① et régler le support de tension de fil du bobineur de canette ②.

- Le réglage est standard lorsque l'axe de la canette et celui du disque de tension du fil ③ coïncident.
- Régler la position du support de tension du fil ②. Si le fil de canette est davantage bobiné du côté droit de la canette, déplacer la position dans le sens A ; s'il est davantage bobiné du côté gauche de la canette, déplacer la position dans le sens B.

Après le réglage, resserrer la vis de fixation ①.

Cuando el hilo de la bobina no está bobinado uniformemente, afloje el tornillo de fijación ① y ajuste la ménsula tensora ② de hilo de la bobinadora.

- El ajuste estándar es cuando el centro de la bobina y el centro del disco tensor ③ del hilo se encuentran en la misma posición.
- Ajuste la posición de la ménsula tensora ② del hilo de la siguiente forma: cuando el hilo de la bobina está más bobinado en el lado derecho de la bobina, mueva dicha posición en dirección A; y cuando el hilo de la bobina está más bobinado en el lado izquierdo de la bobina, mueva dicha posición en dirección B.

Al término del ajuste, apriete el tornillo de fijación ①.

Quando il filo della bobina non viene avvolto uniformemente, allentare la vite di fissaggio ① e regolare il supporto di tensione del filo dell'avvolgibobina ②.

- Per quanto riguarda la regolazione standard, il centro della bobina e il centro del disco di tensione del filo ③ sono nella stessa posizione.
- Regolare la posizione del supporto di tensione del filo ② spostandolo nel senso A quando il filo della bobina viene avvolto di più sul lato destro della bobina e spostandolo nel senso B quando il filo della bobina viene avvolto di più sul lato sinistro della bobina.

Al termine della regolazione, stringere la vite di fissaggio ①.

## 5. 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 /EINSTELLEN DER KNIELIFTERHÖHE/ REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA GENOUILLERE/ AJUSTE DE LA ALTURA DEL ELEVADOR DE RODILLA/ REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELL'ALZAPIEDINO A GINOCCHIO

**注意** : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

**注意** : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

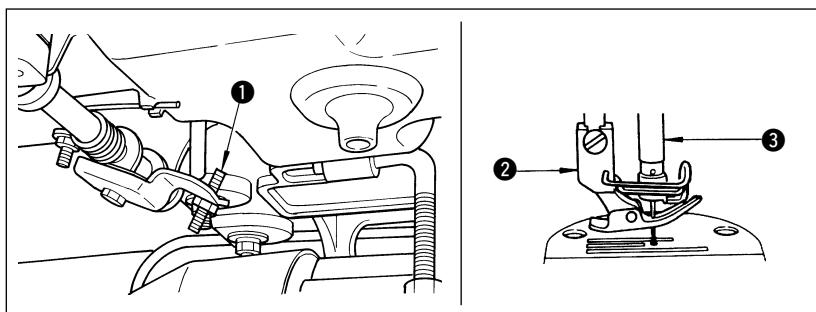
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



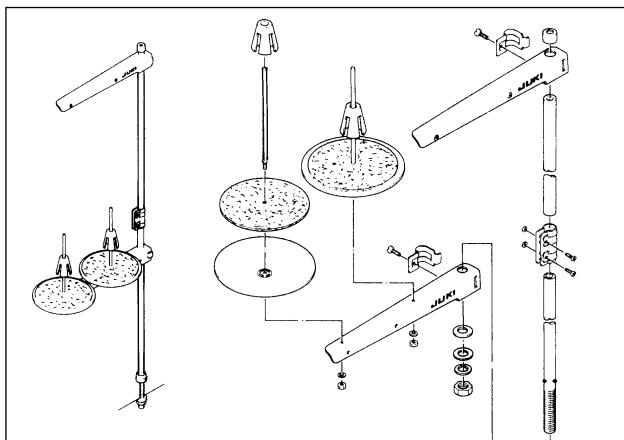
- 1) The standard height of the presser foot lifted using the knee lifter is 10 mm.
- 2) You can adjust the presser foot lift up to 13 mm using knee lifter adjust screw ①. (Max. 9 mm for A type)
- 3) When you have adjusted the presser foot lift to over 10 mm, be sure that the bottom end of needle bar ② in its lowest position does not hit presser foot ③.

- 1) ひざ上げによる押えの高さは標準 10 mm です。
- 2) ひざ上げ調節ねじ ① によって押え高さは最大 13 mm まで調整することができます。(A タイプの場合は最大 9 mm にしてください)
- 3) 押えを 10 mm 以上上げるようにする場合は、針棒 ② の先端が一番下がった状態で押え ③ と当たらないように注意して調整してください。

- 1) 膝动提升的压脚标准高度为 10mm 。
- 2) 调整膝动提升调整螺丝 ① 可以把压脚高度最大调整到 13mm。 (A 型时最大为 9mm。)
- 3) 压脚提升到 10mm 以上时, 请注意针杆 ② 的前端下降到底时, 不能碰到压脚 ③。

- 1) Die Normalhöhe des mittels Kniestütze angehobenen Nähfußes ist 10 mm.
- 2) Der Nähfußhub kann mit Hilfe der Kniestütze-Einstellschraube ① bis auf 13 mm eingestellt werden. (Max. 9 mm für Typ A)
- 3) Wenn der Nähfußhub auf über 10 mm eingestellt wurde, muss darauf geachtet werden, dass das untere Ende der Nadelstange ② in der Tiefstellung nicht mit dem Nähfuß ③ in Berührung kommt.
- 1) La altura normal que se eleva el pie prensatelas usando el elevador de rodilla es 10 mm.
- 2) Usando el tornillo de ajuste ①, Ud. puede ajustar la elevación del pie prensatelas usando el elevador de rodilla hasta un máximo de 13 mm. (Máx. 9 mm para el tipo A)
- 3) Cuando ha ajustado la elevación del pie prensatelas a más de 10 mm, asegúrese que el extremo inferior de la barra de la aguja ②, al estar en su posición más baja, no choca con el pie prensatelas ③.
- 1) La hauteur standard du pied presseur lorsqu'on le relève avec la genouillère est de 10 mm.
- 2) On peut régler la hauteur de relevage du pied presseur jusqu'à 13 mm à l'aide de la vis de réglage de genouillère ①. (9 mm maxi pour le type A)
- 3) Si l'on règle la hauteur de relevage du pied presseur à plus de 10 mm, s'assurer que le bas de la barre à aiguille ② sur sa position inférieure ne heurte pas le pied presseur ③.
- 1) L'alzata standard del piedino premistoffa tramite l'alzapiedino a ginocchio è 10 mm.
- 2) Si può regolare l'alzata del piedino premistoffa fino a 13 mm usando la vite di regolazione dell'alzapiedino a ginocchio ①. (9 mm max. per tipo A)
- 3) Quando l'alzata del piedino premistoffa è stata regolata a un valore superiore a 10 mm, assicurarsi che l'estremità inferiore della barra ago ② nella sua posizione più bassa non urti contro il piedino premistoffa ③.

## 6. 糸立装置の取り付け /INSTALLING THE THREAD STAND/ 线架装置的安装 / INSTALLIEREN DES GARNSTÄNDERS/POSE DU PORTE-BOBINES/ INSTALACION DEL PEDESTAL DEL HILO/INSTALLAZIONE DEL PORTAFILEO



## 7. 給油 /LUBRICATION/ 加油 /SCHMIERUNG/LUBRIFICATION/ LUBRICACION/LUBRIFICAZIONE

**注意** : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

**注意** : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

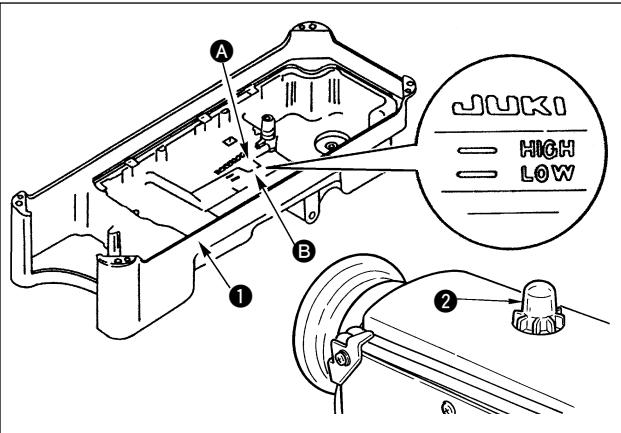
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



- 1) ミシンを運転される前に、オイルパン①に JUKI ニューデフレックスオイル No.1 または JUKI MACHINE Oil #7 を HIGH マーク A のところまで入れてください。
- 2) 油面が LOW マーク B 以下に下がったら再注油してください。
- 3) 注油後ミシンを運転しますと、潤滑が正常の時は、油窓②に油が振り掛かるのが見えます。
- 4) 油が振り掛かる量は、油量には関係ありません。



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、約 10 分間、3,000 ~ 3,500sti/min で慣らし運転をしてください。
2. 低速 (2,000sti/min 以下) で継続的にご使用される場合は、週一回高速 (4,000sti/min 以上) で 5 分程度空回ししてください。きれいな油を使用し、油が汚れたら速やかにきれいな油と交換してください。汚れた油でご使用を続けると故障の原因となります。

- 1) Fill the oil pan ① with JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 or JUKI MACHINE OIL #7 up to HIGH mark A before operating the sewing machine.
- 2) When the oil level lowers below LOW mark B, refill the oil pan with the specified oil.
- 3) When you operate the machine after lubrication, you will see splashing oil through oil sight window ② if the lubrication is adequate.
- 4) Note that the amount of the splashing oil is unrelated to the amount of the lubricating oil.



1. When you first operate your machine after setup or after an extended period of disuse, run your machine at 3,000 sti/min to 3,500 sti/min. for about 10 minutes for the purpose of break-in.
2. When the machine is continuously used at a low speed (2,000 sti/min or less), make the machine run idle at a high speed (4,000 sti/min or more) for approximately 5 minutes once a week. Use clean oil and when the oil becomes dirty, replace it with clean oil as soon as possible. When you continue to use the machine with dirty oil, the trouble will be caused.

- 1) 运转缝纫机之前，请把 JUKI New Defrix No.1 或 JUKI MACHINE OIL #7 机油倒进油槽①里，一直加到 HIGH 标记 A 的位置。
- 2) 油槽的油面降到 LOW 标记 B 以下时，请再次补充机油。
- 3) 加油后运转缝纫机，如果润滑正常时，可以通过油窗②看到油的流动。
- 4) 油流动量的多少，与油量的多少无关。



1. 新缝纫机或较长时间没有使用的缝纫机在使用之前，应进行 10 分钟 3,000 ~ 3,500sti/min 的磨合运转。
2. 以低速 (2,000sti/min 以下) 连续使用时，请每周用高速 (4,000sti/min 以上) 空转 5 分钟左右。请使用清洁的机油，如果机油脏污的话，请尽快更换成清洁的机油。继续使用脏污的机油，会使缝纫机发生故障。

- 1) Die Ölwanne ① vor der Inbetriebnahme der Nähmaschine bis zur Markierung HIGH A mit JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 oder JUKI MACHINE OIL #7 füllen.
- 2) Wenn der Ölstand unter die Markierung LOW B abfällt, die Ölwanne mit dem vorgeschriebenen Öl nachfüllen.
- 3) Bei ausreichender Schmierölmenge kann man beim Betrieb der Maschine nach der Schmierung Ölspritzer im Ölschauglas ② feststellen.
- 4) Beachten Sie, dass die Menge der Ölspritzer nicht im Zusammenhang mit der Schmierölmenge steht.



1. Wenn Sie eine neue Maschine nach der Installation oder eine längere Zeit unbenutzte Nähmaschine in Betrieb nehmen, lassen Sie die Maschine bei 3.000 bis 3.500 sti/min etwa 10 Minuten lang einlaufen.
2. Wenn die Maschine ständig mit niedriger Drehzahl (2.000 sti/min oder weniger) benutzt wird, sollte sie einmal pro Woche für etwa 5 Minuten mit hoher Drehzahl (4.000 sti/min oder mehr) betrieben werden. Verwenden Sie sauberes Öl, und wenn das Öl verschmutzt wird, ersetzen Sie es so bald wie möglich durch sauberes Öl. Wenn die Maschine mit verschmutztem Öl weiter benutzt wird, werden Störungen verursacht.

- 1) Avant de faire fonctionner la machine, remplir le carter d'huile ① avec de l'huile JUKI NEW DEFRIX OIL N° 1 ou MACHINE OIL N° 7 jusqu'au repère HIGH A.
- 2) Lorsque le niveau descend en dessous du repère LOW B, remplir le bac à huile avec l'huile spécifiée.
- 3) Si la lubrification est normale, un barbotage d'huile est visible par le hublot de contrôle d'huile ② lorsqu'on fait tourner la machine après la lubrification.
- 4) Noter que le degré du barbotage d'huile est sans rapport avec la quantité d'huile lubrifiante.



1. Si la machine est neuve ou est restée longtemps inutilisée, il est nécessaire de la roder en la faisant tourner entre 3.000 et 3.500 sti/min pendant 10 minutes environ.
2. Lorsqu'on utilise continuellement la machine à petite vitesse (2.000 sti/min ou moins), la faire tourner à vide à grande vitesse (4.000 sti/min ou plus) pendant 5 minutes par semaine environ. Utiliser de l'huile propre; lorsque l'huile est souillée, la renouveler par de l'huile propre dès que possible. Si l'on continue à utiliser la machine avec de l'huile souillée, il en résultera des problèmes.

- 1) Llene el colector de aceite ① con el aceite JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 o JUKI MACHINE OIL #7 hasta la marca HIGH A (límite superior) antes de poner en funcionamiento la máquina de coser.
- 2) Si el nivel del aceite baja de la marca "LOW" B, rellene el colector de aceite con el aceite especificado.
- 3) Si el sistema de lubricación está funcionando bien, al hacer funcionar la máquina, puede verse salpicar el aceite a través de la mirilla del aceite ②.
- 4) Observe que la cantidad que salpica el aceite no tiene relación con la cantidad de aceite lubricante.



1. Cuando use la máquina por primera vez después de su instalación y preparación o después que no la haya usado por mucho tiempo, haga funcionar la máquina a una velocidad de 3.000 sti/min a 3.500 sti/min durante unos 10 minutos.
2. Cuando se utiliza la máquina continuamente a baja velocidad (2.000 sti/min o menos), haga que la máquina marche en vacío a alta velocidad (4.000 sti/min o más) durante aproximadamente 5 minutos una vez a la semana. Utilice aceite limpio. Cuando se ensucia el aceite, reemplácelo con aceite limpio a la brevedad posible. Si continúa utilizando la máquina con aceite sucio, esto causará problemas.

- 1) Riempire la vaschetta dell'olio ① con olio JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 o JUKI MACHINE OIL #7 fino alla tacca di riferimento HIGH A prima di mettere in funzione la macchina per cucire.
- 2) Quando il livello dell'olio scende al di sotto del segno LOW B, rabboccare la vaschetta dell'olio con l'apposito olio.
- 3) Ad azionamento della macchina dopo le operazioni di lubrificazione, si vedranno spruzzi di olio attraverso l'indicatore visivo del livello dell'olio ② se la lubrificazione è adeguata.
- 4) Si tenga presente che la quantità di spruzzi di olio non è proporzionale alla quantità di olio lubrificante presente nella vaschetta.



1. Prima di attivare la macchina per cucire per la prima volta dopo l'installazione o dopo un lungo periodo di inattività, fare girare la macchina ad una velocità compresa tra 3.000 sti/min e 3.500 sti/min per 10 minuti circa a scopo di rodaggio.
2. Quando si usa la macchina continuamente a bassa velocità (2.000 sti/min o meno), fare girare a vuoto la macchina per cucire ad alta velocità (4.000 sti/min o più) per circa 5 minuti una volta alla settimana. Usare l'olio pulito e quando l'olio si è sporcato, sostituirlo con l'olio pulito il più presto possibile. Se si continua a usare la macchina con l'olio sporco, l'inconveniente sarà causato.

## 8. 油量（跡）調整方法 /ADJUSTING THE AMOUNT OF OIL (OIL SPLASHES)/ 油量（迹）調整方法 / EINSTELLEN DER ÖLMENGE (ÖLSPRITZER)/ REGLAGE DE LA QUANTITE D'HUILE (PROJECTIONS D'HUILE)/ AJUSTE DE LA CANTIDAD DE ACEITE (SALPIQUES DE ACEITE)/ REGOLAZIONE DELLA QUANTITÀ DI OLIO (SPRUZZI DI OLIO)

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

**WARNUNG :** Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT :** Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO :** Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO :** Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.

(1) 釜部油量確認 / (1) Confirmation of the amount of oil in the hook/

(1) 旋梭油量确认 / (1) Überprüfen der Ölmenge im Greifer/

(1) Vérification de la quantité d'huile dans le crochet/

(1) Confirmación de la cantidad de aceite en el gancho/

(1) Controllo della quantità di olio nel crochet

### ① 油量（跡）確認用紙

Amount of oil (oil splashes) confirmation paper

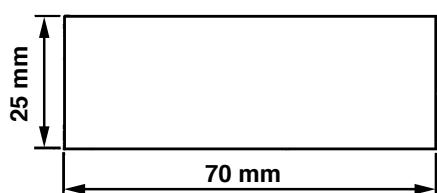
油量（迹）确认专用纸

Ölmengen-(Ölspitzer)-Prüfpapier

Papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)

Papel de confirmación de cantidad de aceite (manchas de aceite)

Foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio)



### ② 油量（跡）確認位置

Position to confirm the amount of oil (oil splashes)

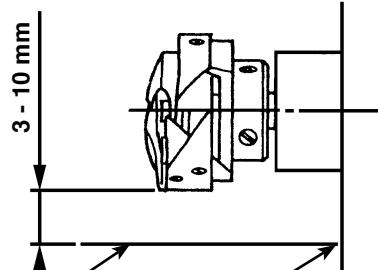
油量（迹）确认位置

Position zur Prüfung der Ölmenge (Ölspitzer)

Position pour la vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)

Posición para confirmar la cantidad de aceite (manchas de aceite)

Posizione per verificare la quantità di olio (spruzzi di olio)



ベッドの壁に当てるごと  
Closely fit the paper against the wall surface of the bed.  
应顶到接油槽壁

Das Papier dicht gegen die Wandfläche des  
Ölbehälters halten.

Mettre le papier en contact étroit avec la paroi du réservoir d'huile.  
Pegue el papel contra la pared del depósito de aceite.  
Fare aderire bene il foglio di carta alla parete del serbatoio dell'olio.

※ 以下2) の作業を行う時は、すべり板を外し、指が釜に触れないよう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) 油溜りの油面の高さはHIGHとLOWの範囲内に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秒間で行ってください。(時計で計ってください。)

\* When carrying out the procedure described below in 2, remove the slide plate and 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 spots) confirmation paper under the hook immediately after the machine stops running.

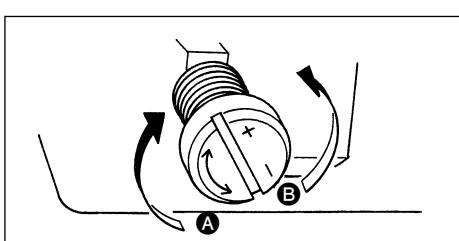
3) Confirm the height of the oil surface in the oil reservoir is within the range between "HIGH" and "LOW".

4) Confirmation of the amount of oil should be completed in five seconds. (Check the period of time with a watch.)

※ 进行下列 2) 的作业时, 请卸下滑板, 同时要充分注意手指不要碰到旋梭。

- 1) 冷机头时, 请进行 3 分钟左右的空运转。(适当的断续运转)
- 2) 油量(迹)确认专用纸在缝纫机转动后的状态下插进去。
- 3) 请确认油量的油面高度应在 HI 和 LOW 的范围之内。
- 4) 确认油量(迹)所需要的时间为 5 秒钟。(应看着表)

- \* Entfernen Sie bei der Ausführung des im folgenden Schritt 2 beschriebenen Verfahrens den Schieber, und lassen Sie äußerste Vorsicht walten, damit Ihre Finger nicht mit dem Greifer in Berührung kommen.
  - 1) Falls die Maschine noch nicht genügend warmgelaufen ist, die Maschine etwa drei Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. (Mäßiger Intervallbetrieb)
  - 2) Das Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier unmittelbar nach dem Anhalten der Maschine unter den Greifer legen.
  - 3) Sicherstellen, dass der Ölstand im Ölbehälter innerhalb des Bereichs zwischen "HI" und "LOW" liegt.
  - 4) Die Prüfung der Ölmenge sollte innerhalb von fünf Sekunden beendet werden. (Die Prüfzeit mit einer Stoppuhr messen.)
- \* Avant d'effectuer l'opération décrite au point 2 ci-dessous, retirer la glissière et faire très attention à ne pas toucher le crochet avec les doigts.
  - 1) Si la machine n'est pas encore assez chaude pour le fonctionnement, la faire tourner à vide pendant trois minutes environ (fonctionnement intermittent modéré).
  - 2) Placer le papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) sous le crochet juste après l'arrêt de la machine.
  - 3) S'assurer que le niveau d'huile dans le réservoir se trouve entre "HIGH" et "LOW".
  - 4) La vérification de la quantité d'huile doit durer cinq secondes. (Chronométrer ce temps avec une montre.)
- \* Cuando ejecuta el procedimiento descrito a continuación en 2, quite la placa deslizante y ponga sumo cuidado en que sus dedos no toquen el gancho.
  - 1) Si la máquina no ha sido calentada lo suficiente para su operación, haga que la máquina marche en vacío durante aproximadamente tres minutos (funcionamiento intermitente moderado).
  - 2) Coloque el papel de confirmación de la cantidad de aceite (manchas de aceite) debajo del gancho inmediatamente después que se detenga la máquina.
  - 3) Confirme que la altura del nivel de aceite en el depósito de aceite se encuentre dentro de la gama "HI" y "LOW".
  - 4) La confirmación de la cantidad de aceite debe efectuarse en cinco segundos (Chequeee el tiempo con un reloj.)
- \* Quando si esegue la procedura descritta qui sotto in 2, rimuovere la piastra di scorrimento e fare molta attenzione che le dita non tocchino il crochet.
  - 1) Se la macchina non è stata riscaldata sufficientemente prima di questa operazione, fare girare la macchina a vuoto per tre minuti circa. (Funzionamento intermittente moderato)
  - 2) Posizionare il foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio) sotto il crochet immediatamente dopo che la macchina ha arrestato di girare.
  - 3) Controllare che il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio sia entro la gamma tra "HI" e "LOW".
  - 4) Il controllo della quantità di olio deve essere completato in cinque secondi. (Controllare il tempo con l'orologio.)



## (2) 釜油量(迹)調整

- 1) 下軸前メタルについている油量調節ねじを+の方向(Ⓐ方向)に回すと油量(迹)は多くなり、-の方向(Ⓑ方向)に回すと油量(迹)は少なくなります。
- 2) 油量調節ねじで調整した後は、30秒間程度の空運転を行い油量(迹)確認を行ってください。

## (2) Adjusting the amount of oil (oil spots) in the hook

- 1) Turning the oil amount adjustment screw attached on the hook driving shaft front bushing in the "+" direction (in direction **A**) will increase the amount of oil (oil spots) in the hook, or in the "-" direction (in direction **B**) will decrease it.
  - 2) After the amount of oil in the hook has been properly adjusted with the oil amount adjustment screw, make the sewing machine run idle for approximately 30 seconds to check the amount of oil in the hook.
- 
- 2) Nachdem die Greiferölmenge mit der Ölmenge-Einstellschraube korrekt eingestellt worden ist, die Nähmaschine etwa 30 Sekunden lang leer laufen lassen, um die Greiferölmenge zu überprüfen.

## (2) 旋梭油量(迹)調整

- 1) 把下轴前端金属部件上的油量调详螺丝向+的方向(**A**方向)转动, 油量(迹)变多, 向-的方向(**B**方向)转动, 油量(迹)变少。
- 2) 油量调详螺丝调整后的油迹, 应空运转 30 秒钟左右进行油量(迹)的确认。

## (2) Einstellen der Ölmenge (Ölspritzermenge) im Greifer

- 1) Durch Drehen der Ölmenge-Einstellschraube an der vorderen Buchse der Greiferantriebswelle in Richtung "+" (Richtung **A**) wird die Ölmenge (Ölspritzermenge) im Greifer erhöht, während sie durch Drehen in Richtung "-" (Richtung **B**) verringert wird.

## (2) Réglage de la quantité d'huile (projections d'huile) dans le crochet

- 1) Al girar el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite fijado al buje frontal del eje impulsor del gancho en dirección "+" (en dirección **A**) aumentará la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho, y en la dirección "-" (en dirección **B**), la disminuirá.
- 2) Después que la cantidad de aceite en el gancho haya sido ajustada apropiadamente con el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite, haga que la máquina de coser marche en vacío durante aproximadamente 30 segundos para chequear la cantidad de aceite en el gancho.

## (2) Ajuste de la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho

- 1) Al girar el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite fijado al buje frontal del eje impulsor del gancho en dirección "+" (en dirección **A**) aumentará la cantidad de aceite (manchas de aceite) en el gancho, y en la dirección "-" (en dirección **B**), la disminuirá.
- 2) Después que la cantidad de aceite en el gancho haya sido ajustada apropiadamente con el tornillo de ajuste de la cantidad de aceite, haga que la máquina de coser marche en vacío durante aproximadamente 30 segundos para chequear la cantidad de aceite en el gancho.

## (2) Regolazione della quantità di olio (spruzzi di olio) nel crochet

- 1) Girare la vite di regolazione della quantità di olio attaccata alla bussola frontale dell'albero di movimentazione del crochet nel senso "+" (nel senso **A**) per aumentare la quantità di olio (spruzzi di olio) nel crochet, o nel senso "-" (nel senso **B**) per diminuirla.
- 2) Dopo che la quantità di olio nel crochet è stata correttamente regolata con la vite di regolazione della quantità di olio, fare girare la macchina a vuoto per 30 secondi circa per controllare la quantità di olio nel crochet.

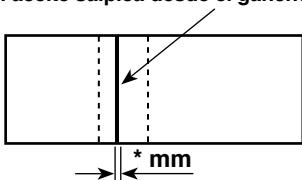
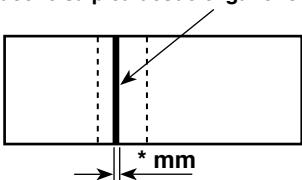
## (3) 釜油量（跡）適量見本 / (3) Sample showing the appropriate amount of oil in the hook/

(3) 旋梭油量（油迹）适合标样 / (3) Beispiel für angemessene Ölmenge im Greifer/

(3) Echantillon montrant la quantité d'huile appropriée/

(3) Ejemplo que muestra la cantidad apropiada de aceite en el gancho/

(3) Esempio mostrante la quantità di olio adeguata nel crochet

<p>適量（小）/Appropriate amount of oil (small)/ 油量适当（小）            Korrekte Ölmenge (schmal)/Quantité d'huile appropriée (petite)            Cantidad apropiada de aceite (pequeña)/Giusta quantità di olio (piccola)</p> <p>釜からの飛散油 /Splashes of oil from the hook            从旋梭飞溅出来的油 /Ölspritzer vom Greifer            Projections d'huile depuis le crochet            El aceite salpica desde el gancho/Spruzzi di olio dal crochet</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>* mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DDL-8700-7</td> <td>1mm</td> </tr> <tr> <td>DDL-8700A-7</td> <td>0.5mm</td> </tr> <tr> <td>DDL-8700H-7</td> <td>1mm</td> </tr> <tr> <td>DDL-8700J-7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		* mm	DDL-8700-7	1mm	DDL-8700A-7	0.5mm	DDL-8700H-7	1mm	DDL-8700J-7		<p>適量（大）/Appropriate amount of oil (large) / 油量适当（大）            Korrekte Ölmenge (breit)/ Quantité d'huile appropriée (grande)            Cantidad apropiada de aceite (grande)/Giusta quantità di olio (grande)</p> <p>釜からの飛散油 /Splashes of oil from the hook            从旋梭飞溅出来的油 /Ölspritzer vom Greifer            Projections d'huile depuis le crochet            El aceite salpica desde el gancho/Spruzzi di olio dal crochet</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>* mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DDL-8700-7</td> <td>2mm</td> </tr> <tr> <td>DDL-8700A-7</td> <td>1mm</td> </tr> <tr> <td>DDL-8700H-7</td> <td>3mm</td> </tr> <tr> <td>DDL-8700J-7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		* mm	DDL-8700-7	2mm	DDL-8700A-7	1mm	DDL-8700H-7	3mm	DDL-8700J-7	
	* mm																				
DDL-8700-7	1mm																				
DDL-8700A-7	0.5mm																				
DDL-8700H-7	1mm																				
DDL-8700J-7																					
	* mm																				
DDL-8700-7	2mm																				
DDL-8700A-7	1mm																				
DDL-8700H-7	3mm																				
DDL-8700J-7																					

1) 図の状態が油量（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か、あまり極端に増減しないでください。(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）確認する中で変化しないよう調整してください。

- 1) The state given in the figure 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) Adjust the amount of oil in the hook so that the oil amount (oil splashes) should not change while checking the oil amount three times (on the three sheets of paper).

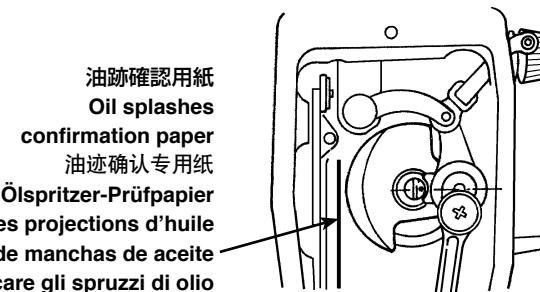
1) 图示表示油量（油迹）适量的状态。虽然根据缝制工序的需要有可能要进行必要的调整，但是请注意不要过度地增减油量。（油量过少时，会烧坏旋梭（发热）。油量过多时，会脏污缝制品。）

2) 油量（油迹）应确认 3 次（3 张）均无变化。

- 1) Die obige Abbildung zeigt den Zustand bei angemessener Ölmenge (Ölspritzer). Es muß darauf geachtet werden, daß die Greiferölmenge nicht zu stark erhöht/verringert wird. (Bei zu geringer Ölmenge kann der Greifer festfressen (Greifer läuft heiß). Bei zu großer Ölmenge kann das Nähgut mit Öl befleckt werden.)
- 2) Die Greiferölmenge ist so einzustellen, daß die Ölmenge (Ölspritzer) nach dreimaliger Überprüfung (auf drei Papierblättern) unverändert bleibt.

- 1) L'état obtenu sur la figure est la quantité d'huile appropriée (projections d'huile). Veiller à ne pas trop augmenter/diminuer la quantité d'huile dans le crochet. (Si la quantité d'huile est insuffisante, le crochet se grippera (il chauffera). Si elle est excessive, le tissu pourra d'être taché par l'huile.)
- 2) Réglér la quantité d'huile dans le crochet de manière que les projections d'huile ne changent pas lors de trois vérifications successives (sur trois feuilles de papier de vérification différentes).
- 1) La figura muestra la cantidad apropiada de aceite (salpicades de aceite). PEs necesario realizar el ajuste fino de la cantidad de aceite de acuerdo con los procesos de cosido. Sin embargo, no aumente/disminuya excesivamente la cantidad de aceite en el gancho. (Si la cantidad de aceite es insuficiente, el gancho se agarrotará (el gancho recalentará). Si la cantidad de aceite es excesiva, la prenda del cosido se manchará con aceite.)
- 2) Ajuste la cantidad de aceite en el gancho de modo que la cantidad de aceite (salpique de aceite) no deberá cambiar al comprobar tres veces la cantidad de aceite (en las tres hojas de papel).
- 1) Lo stato riportato nella figura mostra la quantità di olio adeguata (spruzzi di olio). Fare attenzione a non aumentare/ridurre eccessivamente la quantità di olio nel crochet. (Se la quantità di olio è troppo piccola, il crochet corre il rischio di gripparsi (il crochet si riscalda). Se la quantità di olio è eccessiva, il materiale da cucire rischierà di macchiarsi di olio.)
- 2) Regolare la quantità di olio nel crochet in modo che la quantità di olio (spruzzi di olio) non cambi controllando la quantità di olio tre volte (sui tre fogli di carta).

**(4) 面部油量確認 /Confirmation of the amount of oil supplied to the face plate parts/**  
**(4) 面部油量确认 /Überprüfen der den Stirnplattenteilen zugeführten Ölmenge/**  
**(4) Vérification de la quantité d'huile fournie aux pièces de la plaque frontale/**  
**(4) Confirmación de la cantidad de aceite suministrada a partes de la placa frontal/**  
**(4) Controllo della quantità di olio fornita alle parti della piastra facciale**

<p>① 油量（跡）確認用紙  <b>Amount of oil (oil splashes) confirmation paper</b>          油量（迹）确认专用纸  <b>Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier</b>  <b>Papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)</b>  <b>Papel de confirmación de cantidad de aceite (manchas de aceite)</b>  <b>Foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio)</b></p> 	<p>② 油量（跡）確認位置  <b>Position to confirm the amount of oil (oil splashes)</b>          油量（迹）确认位置  <b>Position zur Prüfung der Ölmenge (Ölspritzer)</b>  <b>Position pour la vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)</b>  <b>Posición para confirmar la cantidad de aceite (manchas de aceite)</b>  <b>Posizione per verificare la quantità di olio (spruzzi di olio)</b></p> 
---	---

\* 以下2)の作業を行う時は、面板を外し、指が天秤に触れないよう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) 油溜りの油面の高さはHIGHとLOWの範囲内にあることを確認してください。
- 4) 油量（跡）確認所要時間は10秒間で行ってください。(時計で計ってください。)

- \* When carrying out the work described below in 2), remove the face plate and take extreme caution not to allow your fingers to come in contact with the thread take-up lever.
- 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 spots) confirmation paper under the hook immediately after the machine stops running.
- 3) Confirm the height of the oil surface in the oil reservoir is within the range between "HIGH" and "LOW".
- 4) The time required for the confirmation of the amount of oil (oil splashes) should be completed in ten seconds. (Measure the period of time with a watch.)

※ 进行下列 2) 的作业时, 请卸下面板, 同时要充分注意手指不要碰到挑线杆。

- 1) 冷机头时, 请进行 3 分钟左右的空运转。(适当的断续运转)
- 2) 油量(迹)确认专用纸在缝纫机转动后的状态下插进去。
- 3) 请确认油量的油面高度应在 HI 和 LOW 的范围之内。
- 4) 确认油量(迹)所需要的时间为 10 秒钟。(请用手表来计测时间。)

\* Um die im nachstehenden Schritt 2) beschriebene Arbeit auszuführen, entfernen Sie die Stirnplatte, und lassen Sie äußerste Vorsicht walten, dass Ihre Finger nicht mit dem Fadenhebel in Berührung kommen.

- 1) Falls die Maschine noch nicht genügend warmgelaufen ist, die Maschine etwa drei Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. (Mäßiger Intervallbetrieb)
- 2) Das Ölmengen-(Ölspritzer)-Prüfpapier unmittelbar nach dem Anhalten der Maschine unter den Greifer legen.
- 3) Sicherstellen, dass der Ölstand im Ölbehälter innerhalb des Bereichs zwischen "HI" und "LOW" liegt.
- 4) Die Überprüfung der Ölmenge (Ölspritzer) sollte nach zehn Sekunden abgeschlossen sein. (Die Zeitdauer mit einer Uhr messen.)

\* Lorsqu'on effectue l'opération décrite sous 2) ci-dessous, retirer la plaque frontale et veiller avec la plus grande attention à ne pas mettre les doigts en contact avec le levier de relevage du fil.

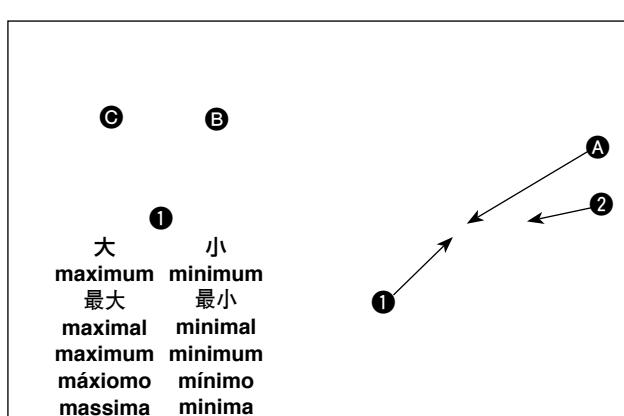
- 1) Si la machine n'est pas encore assez chaude pour le fonctionnement, la faire tourner à vide pendant trois minutes environ (fonctionnement intermittent modéré).
- 2) Placer le papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) sous le crochet juste après l'arrêt de la machine.
- 3) S'assurer que le niveau d'huile dans le réservoir se trouve entre "HIGH" et "LOW".
- 4) La vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) doit être réalisée dans les dix secondes. (Chronométrer le temps avec une montre.)

\* Al ejecutar el trabajo descrito en 2) abajo, retire la placa frontal y tenga mucho cuidado para que sus dedos no toquen la palanca tomahilos.

- 1) Si la máquina no ha sido calentada lo suficiente para su operación, haga que la máquina marche en vacío durante aproximadamente tres minutos (funcionamiento intermitente moderado).
- 2) Coloque el papel de confirmación de la cantidad de aceite (manchas de aceite) debajo del gancho inmediatamente después que se detenga la máquina.
- 3) Confirme que la altura del nivel de aceite en el depósito de aceite se encuentre dentro de la gama "HI" y "LOW".
- 4) El plazo requerido para la confirmación de la cantidad de aceite (salpicaduras de aceite) es de diez segundos. (Mida el período de tiempo con un reloj.)

\* Quando si esegue il lavoro descritto qui sotto nel 2), rimuovere la piastra facciale e fare molta attenzione che le dita non vengano a contatto con la leva tirafilo.

- 1) Se la macchina non è stata riscaldata sufficientemente prima di questa operazione, fare girare la macchina a vuoto per tre minuti circa. (Funzionamento intermittente moderato)
- 2) Posizionare il foglio di carta per il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio) sotto il crochet immediatamente dopo che la macchina ha arrestato di girare.
- 3) Controllare che il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio sia entro la gamma tra "HI" e "LOW".
- 4) Il controllo della quantità di olio (spruzzi di olio) deve essere completato in dieci secondi. (Controllare il tempo con l'orologio.)



## (5) 面部油量調節

- 1) 天びん及び針棒クランク部 ②への給油調節は油量調節ピン ①を回して調節します。
- 2) 調節ピンの刻点 A が図の位置から B 方向に回して針棒クランク ②の近くにきた時、油量は最小となります。
- 3) 図の位置から C 方向に回して針棒クランクと正反対のところにきた時、油量は最大になります。

## (5) Adjusting the amount of oil supplied to the face plate parts

- 1) Adjust the amount of oil supplied to the thread take-up and needle bar crank ② by turning adjust pin ①.
- 2) The minimum amount of oil is reached when marker dot A is brought close to needle bar crank ② by turning the adjust pin in direction B.
- 3) The maximum amount of oil is reached when marker dot A is brought to the position just opposite from the needle bar crank by turning the adjust pin in direction C.

## (5) 面部油量的调整

- 1) 调整挑线杆和针杆曲轴部②的油量时，转动油量调整销①进行调整。
- 2) 调整销刻点A从图的位置向B方向转动，转动到接近针杆曲轴②时，油量最小。
- 3) 从图上所示的位置向C方向转动，当转到与针杆曲柄的正对面的位置时，油量为最大。

## (5) Einstellen der Ölversorgungsmenge der Stirnplattenteile

- 1) Die Ölmenge zur Versorgung des Fadenanzugshebels und des Nadelstangen-Kurbeltriebs ② durch Drehen des Ölmenge-Einstellbolzens ① regulieren.
- 2) Die minimale Ölmenge wird erzielt, wenn der Markierungspunkt A durch Drehen des Einstellbolzens in Richtung B in die Nähe der Nadelstangenkurkbel ② gebracht wird.
- 3) Die maximale Ölmenge wird erreicht, wenn der Markierungspunkt A durch Drehen des Einstellbolzens in Richtung C zu der Position direkt gegenüber der Nadelstangenkurkbel gebracht wird.

## (5) Réglage de la quantité d'huile fournie aux organes de la plaque frontale

- 1) Régler la quantité d'huile fournie au releveur de fil et à la manivelle de barre à aiguille ② en tournant l'axe de réglage ①.
- 2) La quantité d'huile est minimum lorsqu'on tourne l'axe de réglage dans le sens B jusqu'à ce que son point de repère A soit en regard de la manivelle de barre à aiguille ②.
- 3) La quantité d'huile devient maximum lorsqu'on tourne l'axe de réglage dans le sens C jusqu'à ce que le point de repère A se trouve exactement à l'opposé de la manivelle de barre à aiguille.

## (5) Ajuste de la cantidad de aceite suministrada a los componentes de la placa frontal

- 1) La cantidad de aceite suministrada a los componentes recogedores del hilo y a la biela de la barra de la aguja ② se ajusta girando el vástago de ajuste ①.
- 2) La cantidad mínima de aceite se logra cuando el punto marcador A se mueve hasta estar lo más cerca posible de la biela de la barra de la aguja ②. Para ello, es necesario girar el vástago de ajuste en la dirección B.
- 3) La cantidad máxima de aceite se obtiene cuando el punto marcador A llega a la posición exactamente opuesta desde el cigüeñal de la barra de aguja girando el espárrago de ajuste en la dirección C.

## (5) Regolazione della quantità di olio fornito ai componenti della piastra frontale

- 1) Regolare la quantità di olio fornito al tirafile e alla manovella della barra ago ② girando il perno di regolazione ①.
- 2) La quantità di olio diventa minima quando il punto di riferimento A viene portato vicino alla manovella della barra ago ② girando il perno di regolazione nel senso B.
- 3) La quantità di olio diventa massima quando il punto di riferimento A viene portato alla posizione proprio opposta alla manovella della barra ago girando il perno di regolazione nel senso C.

## (6) 面部油量(跡)適量見本 / (6) Sample showing the appropriate amount of oil supplied to the face plate parts

(6) 面部油量(油迹)适合标样 / (6) Beispiel für angemessene Ölmenge zur Schmierung der Stirnplattenteile

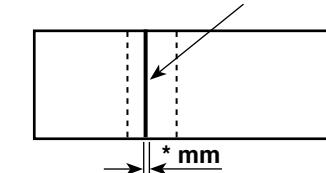
(6) Echantillon indiquant la quantité d'huile appropriée fournie aux pièces de la plaque frontale

(6) Ejemplo que muestra la cantidad apropiada de aceite suministrada a partes de la placa frontal

(6) Esempio mostrante la quantità di olio adeguata fornita alle parti della piastra facciale

適量(小)/Appropriate amount of oil (small)/油量适当(小)  
Korrekte Ölmenge (schmal)/Quantité d'huile appropriée (petite)  
Cantidad apropiada de aceite (pequeña)/Giusta quantità di olio (piccola)

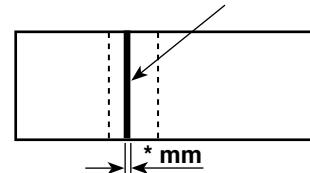
天秤からの飛散油/Splashes of oil from the thread take-up lever  
从挑线杆飞溅出来的油/Ölspritzer vom Fadenhebel  
Projections d'huile depuis le levier de relevage du fil  
Salpique de aceite desde la palanca tomahilos/Spruzzi di olio dalla leva tirafilo



	* mm
DDL-8700-7	1mm
DDL-8700A-7	
DDL-8700H-7	
DDL-8700J-7	

適量(大)/Appropriate amount of oil (large)/油量适当(大)  
Korrekte Ölmenge (breit)/ Quantité d'huile appropriée (grande)  
Cantidad apropiada de aceite (grande)/Giusta quantità di olio (grande)

天秤からの飛散油/Splashes of oil from the thread take-up lever  
从挑线杆飞溅出来的油/Ölspritzer vom Fadenhebel  
Projections d'huile depuis le levier de relevage du fil  
Salpique de aceite desde la palanca tomahilos/Spruzzi di olio dalla leva tirafilo



	* mm
DDL-8700-7	3mm
DDL-8700A-7	
DDL-8700H-7	
DDL-8700J-7	

1) 図の状態が油量(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。あまり極端に増減しないでください。(少量 = 釜焼付(釜発熱)、多量 = 縫製品を汚す)

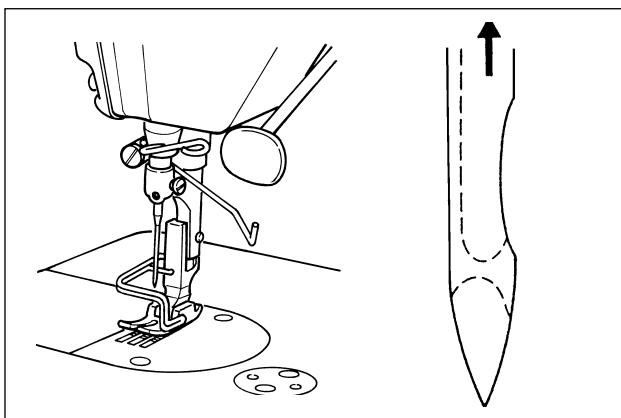
2) 油量(跡)は、3回(3枚)確認する中で変化しないよう調整してください。

- 1) The state given in the figure 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) Adjust the amount of oil in the hook so that the oil amount (oil splashes) should not change while checking the oil amount three times (on the three sheets of paper).

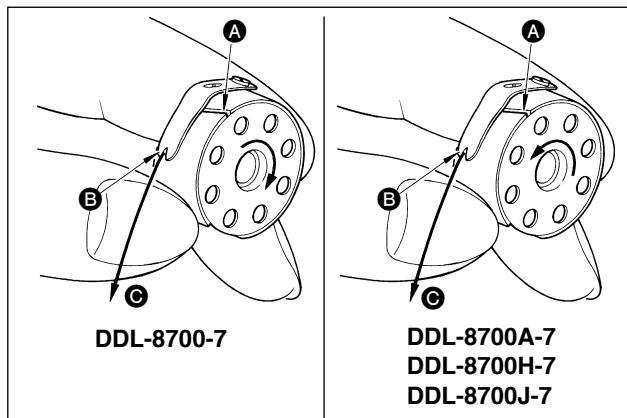
- 1) 图示表示油量(油迹)适量的状态。虽然根据缝制工序的需要有可能要进行必要的调整,但是请注意不要过度地增减油量。(油量过少时,会烧坏旋梭(发热)。油量过多时,会脏污缝制品。)
  - 2) 油量(油迹)应确认3次(3张)均无变化。
- 1) Die obige Abbildung zeigt den Zustand bei angemessener Ölmenge (Ölspritzer). Es muß darauf geachtet werden, daß die Greiferölmenge nicht zu stark erhöht/verringert wird. (Bei zu geringer Ölmenge kann der Greifer festfressen (Greifer läuft heiß). Bei zu großer Ölmenge kann das Nähgut mit Öl befleckt werden.)
  - 2) Die Greiferölmenge ist so einzustellen, daß die Ölmenge (Ölspritzer) nach dreimaliger Überprüfung (auf drei Papierblättern) unverändert bleibt.
- 1) L'état obtenu sur la figure est la quantité d'huile appropriée (projections d'huile). Veiller à ne pas trop augmenter/diminuer la quantité d'huile dans le crochet. (Si la quantité d'huile est insuffisante, le crochet se grippera (il chauffera). Si elle est excessive, le tissu pourra d'être taché par l'huile.)
  - 2) Régler la quantité d'huile dans le crochet de manière que les projections d'huile ne changent pas lors de trois vérifications successives (sur trois feuilles de papier de vérification différentes).
- 1) La figura muestra la cantidad apropiada de aceite (salpicades de aceite). PEs necesario realizar el ajuste fino de la cantidad de aceite de acuerdo con los procesos de cosido. Sin embargo, no aumente/disminuya excesivamente la cantidad de aceite en el gancho. (Si la cantidad de aceite es insuficiente, el gancho se agarrotará (el gancho recalentará). Si la cantidad de aceite es excesiva, la prenda del cosido se manchará con aceite.)
  - 2) Ajuste la cantidad de aceite en el gancho de modo que la cantidad de aceite (salpique de aceite) no deberá cambiar al comprobar tres veces la cantidad de aceite (en las tres hojas de papel).
- 1) Lo stato riportato nella figura mostra la quantità di olio adeguata (spruzzi di olio). Fare attenzione a non aumentare/ridurre eccessivamente la quantità di olio nel crochet. (Se la quantità di olio è troppo piccola, il crochet corre il rischio di gripparsi (il crochet si riscalda). Se la quantità di olio è eccessiva, il materiale da cucire rischierà di macchiarsi di olio.)
  - 2) Regolare la quantità di olio nel crochet in modo che la quantità di olio (spruzzi di olio) non cambi controllando la quantità di olio tre volte (sui tre fogli di carta).

## 9. 針の取り付け方 / ATTACHING THE NEEDLE/ 机针的安装 / ANBRINGEN DER NADEL/POSE DE L'AIGUILLE/ COLOCACION DE LA AGUJA/POSIZIONAMENTO AGO

注意	: ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。
<b>WARNING</b>	: Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.
注意	: 为了防止意外的起动造成的事故,请关掉电源后进行操作。
<b>WARNUNG</b>	: Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.
	<b>AVERTISSEMENT</b> : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.
<b>AVISO</b>	: Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.
<b>AVVERTIMENTO</b>	: Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



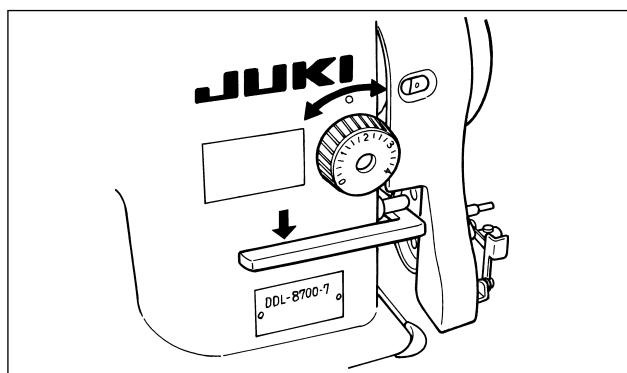
## 10. ボビンの入れ方 / SETTING THE BOBBIN INTO THE BOBBIN CASE/ 梭心的安装方法 / EINSETZEN DER SPULE IN DIE SPULENKAPSEL/ MISE EN PLACE DE LA CANETTE DANS LA BOITE A CANETTE/ MODO DE FIJAR LA BOBINA EN LA CÁPSULA DE CANILLA/ INSERIMENTO DELLA BOBINA NELLA CAPSULA



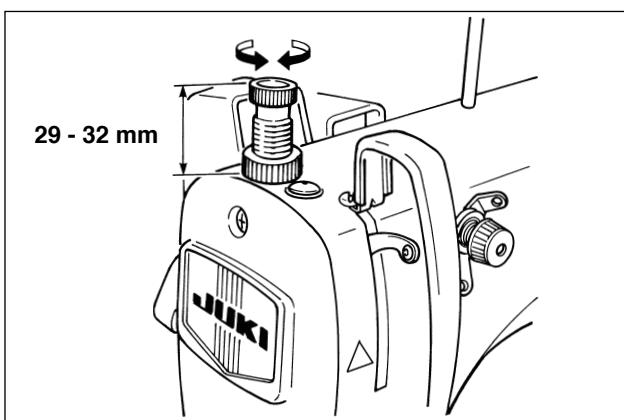
- 1) 糸をボビンケースの糸通し口 **A** に通し、そのまま糸を **B** の方向に引くと、糸調子ばねの下を通って糸口 **B** に引き出せます。
  - 2) 下糸 **C** を引っ張ると、矢印の方向にボビンが回るか確認してください。
- 1) Pass the thread through thread slit **A**, and pull the thread in direction **B**. By so doing, the thread will pass under the tension spring and come out from notch **B**.
  - 2) Check that the bobbin rotates in the direction of the arrow when thread **C** is pulled.
- 1) 把线穿过梭壳的穿线口 **A**，然后把线往 **B** 方向拉，从线张力弹簧下面的穿线口 **B** 拉出来。
  - 2) 拉底线 **C**，确认梭心是否按箭头方向转动。

- 1) Den Faden durch den Fadenschlitz **A** führen und in Richtung **B** ziehen.  
Dadurch wird der Faden unter die Fadenspannungsfeder und aus der Kerbe **B** herausgeführt.
  - 2) Sicherstellen, daß sich die Spule in Pfeilrichtung dreht, wenn der Faden **C** gezogen wird.
- 1) Faire passer le fil dans la fente **A** et le tirer dans le sens **B**.  
Le fil passe alors sous le ressort de tension et sort par l'encoche **B**.
  - 2) S'assurer que la canette tourne dans le sens de la flèche lorsqu'on tire le fil **C**.
- 1) Pase el hilo por la rendija **A** de hilo, y tire del hilo en la dirección **B**.  
De este modo, el hilo pasará por debajo del muelle tensor y saldrá por la muesca **B**.
  - 2) Compruebe que la bobina gira en la dirección de la flecha cuando se tira del hilo **C**.
- 1) Far passare il filo attraverso la fenditura di filo **A**, e tirare il filo nel senso **B**.  
Con questa operazione, il filo passerà sotto la molla di tensione e verrà fuori dalla tacca **B**.
  - 2) Controllare che la bobina giri nel senso della freccia quando il filo **C** viene tirato.

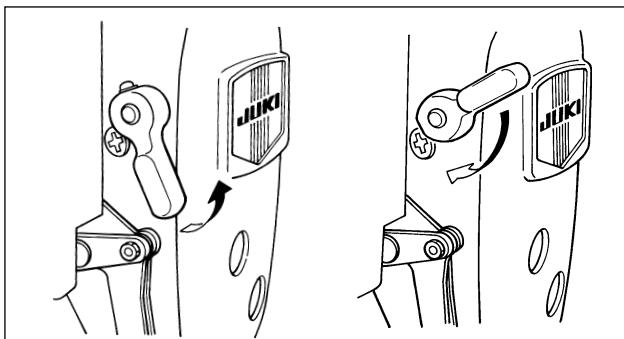
## 11. 縫い目長さの調節 / ADJUSTING THE STITCH LENGTH/ 缝迹长度的调节 / EINSTELLEN DER STICHLÄNGE/ REGLAGE DE LA LONGUEUR DES POINTS/MODO DE AJUSTAR LA LONGITUD DE PUNTADA/ REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA DEL PUNTO



## 12. 押え圧力の調節 /PRESSER FOOT PRESSURE/ 压脚压力的调节 / NÄHFUSSDRUCK/PRESSION DU PIED PRESSEUR/ PRESION DEL PRENSATELAS/PRESSIONE DEL PIEDINO PREMISTOFFA



## 13. 押え上げについて /HAND LIFTER/ 关于压脚提升 /HANDLIFTER/ RELEVEUR MANUEL/ELEVADOR MANUAL/LEVA ALZA PIEDINO MANUALE



## 14. 押え高さの調整 /ADJUSTING THE HEIGHT OF THE PRESSER BAR/ 压脚杆高度的调整 /EINSTELLEN DER HÖHE DER STOFFDRÜCKERSTANGE/ REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA BARRE DE PRESSEUR/ AJUSTE DE LA ALTURA DE LA BARRA DEL PRENSATELAS/ REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA BARRA DEL PRESSORE

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

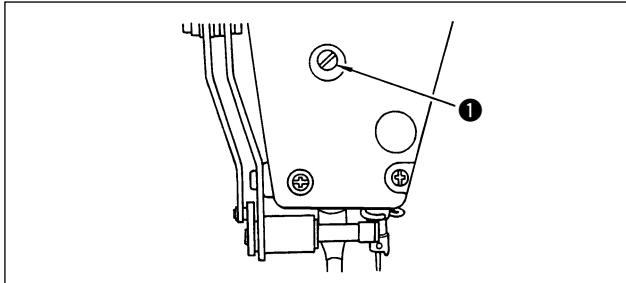
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



- 1) 押えの高さを変える時は、押え棒抱き止めねじ①をゆるめて調節します。
- 2) 調節後は、止めねじ①を固く締めます。
- 1) Loosen setscrew ①, and adjust the presser bar height or the angle of the presser foot.
- 2) After adjustment, securely tighten the setscrew ①.
- 1) 变更压脚杆的高度或压脚的角度时，请拧松压脚杆套管固定螺丝①进行调整。
- 2) 调整后，拧紧固定螺丝①。

- 1) Die Feststellschraube ① lösen, und die Höhe oder den Winkel des Nähfußes einstellen.
- 2) Nach der Einstellung die Feststellschraube ① wieder fest anziehen.
- 1) Desserrer la vis de fixation ① et régler la hauteur de la barre de presseur ou l'inclinaison du pied presseur.
- 2) Après le réglage, resserrer à fond la vis de fixation ①.
- 1) Para ajustar la altura de la barra del prensatelas, o el ángulo del prensatelas, afloje el tornillo de fijación ①.
- 2) Después del ajuste, apriete firmemente el tornillo ① de fijación.
- 1) Allentare la vite di fissaggio ①, e regolare l'altezza della barra del pressore o l'angolo del piedino premistoffa.
- 2) Al termine della regolazione, stringere saldamente la vite di fissaggio ①.

## 15. 上糸の通し方 /THREADING THE MACHINE HEAD/ 上线的穿线方法 / EINFÄDELN DES MASCHINENKOPFES/ENFILAGE DE LA TETE DE LA MACHINE/ ENHEBRADO DE LA MAQUINA/INFILATURA DEL FILO NELLA TESTA DELLA MACCHINA

**注意** : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

**注意** : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

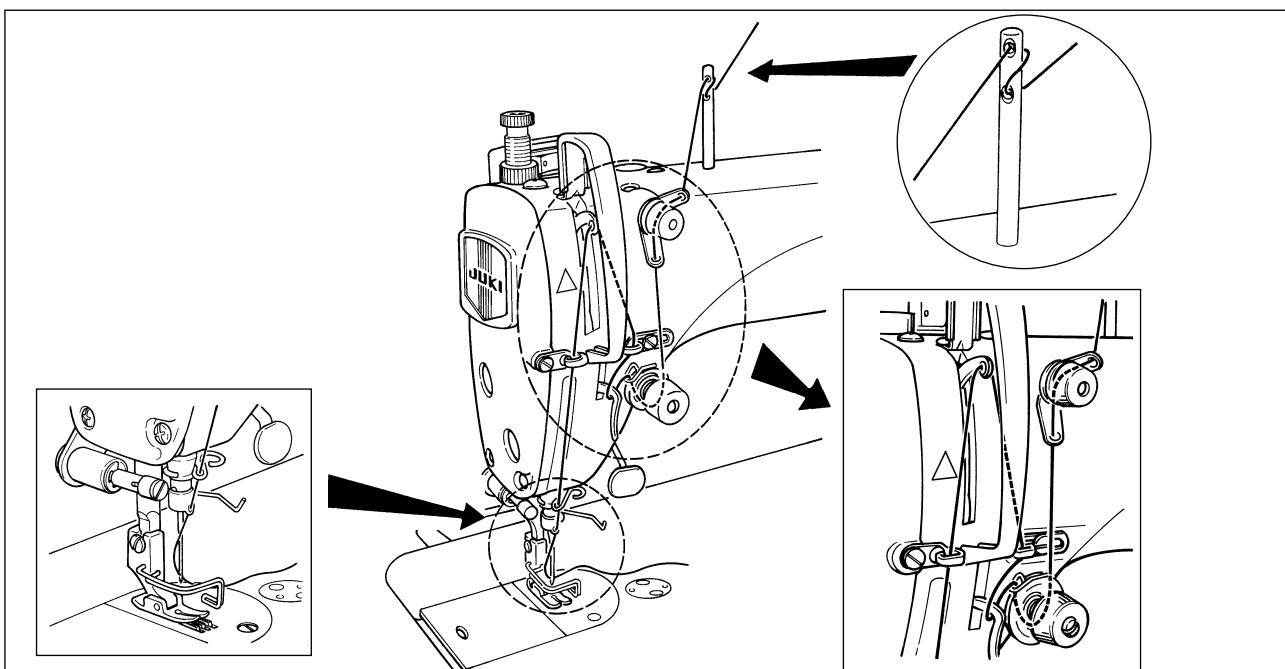


**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.

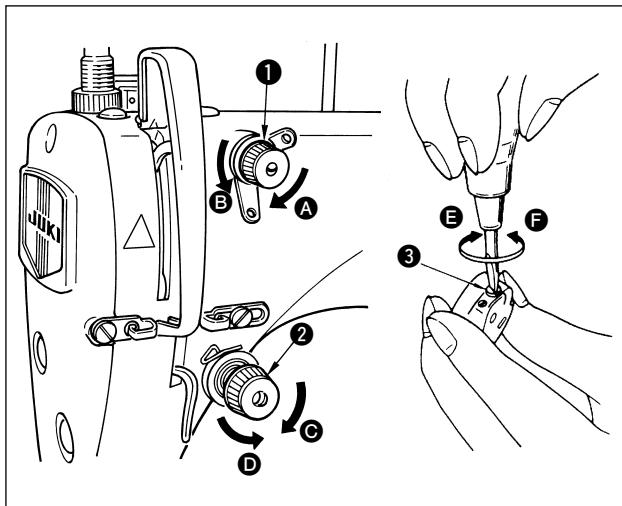
**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



## 16. 糸調子 / THREAD TENSION/ 线张力器 /FADENSPANNUNG/ TENSION DES FILS/TENSION DEL HILO/TENSIONE DEL FILO



### (1) 上糸張力の調節

- 1) 第一糸調子ナット ①を右へ **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ます。
- 2) 左へ **B** の方向に回すと、長くなります。
- 3) 第二糸調子ナット ②を右へ **C** の方向に回すと、上糸張力は強くなります。
- 4) 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ます。
- 2) 左へ **F** の方向に回せば弱くなります。

### (1) Adjusting the needle thread tension

- 1) As you turn thread tension No. 1 nut ① clockwise (in direction **A**), the thread remaining on the needle after thread trimming will be shorter.

- 2) As you turn nut ① counterclockwise (in direction **B**), the thread length will be longer.
- 3) As you turn thread tension No. 2 nut ② clockwise (in direction **C**), the needle thread tension will be increased.
- 4) As you turn nut ② counterclockwise (in direction **D**), the needle thread tension will be decreased.

### (2) Adjusting the bobbin thread tension

- 1) As you turn tension adjust screw ③ clockwise (in direction **E**), the bobbin thread tension will be increased.
- 2) As you turn screw ③ counterclockwise (in direction **F**), the bobbin thread tension will be decreased.

### (1) 上线张力的调整

- 1) 向右 **A** 的方向转动第一线张力螺母 ①，切线后残留在机针上的线长度变短。
- 2) 向左 **B** 的方向转动，则长度变长。
- 3) 向右 **C** 的方向转动第二线张力螺母 ②，上线张力变强。
- 4) 向左 **D** 的方向转动，则上线张力变弱。

### (2) 底线张力的调整

- 1) 向右 **E** 的方向转动线张力螺丝 ③，底线张力变强。
- 2) 向左 **F** 的方向转动线张力螺丝，则底线张力变弱。

### (1) Einstellen der Nadelfadenspannung

- 1) Durch Drehen der Mutter ① des Fadenspanners Nr. 1 im Uhrzeigersinn (in Richtung **A**) wird der nach dem Fadenabschneiden in der Nadel verbleibende Faden verkürzt.
- 2) Durch Drehen der Mutter ① entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung **B**) wird der Faden verlängert.
- 3) Durch Drehen der Mutter ② des Fadenspanners Nr. 2 im Uhrzeigersinn (in Richtung **C**) wird die Nadelfadenspannung erhöht.
- 4) Durch Drehen der Mutter ② entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung **D**) wird die Nadelfadenspannung verringert.

### (2) Einstellen der Spulenfadenspannung

- 1) Durch Drehen der Spannungseinstellschraube Schraube ③ im Uhrzeigersinn (in Richtung **E**) wird die Spulenfadenspannung erhöht.
- 2) Durch Drehen der Schraube ③ entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung **F**) wird die Spulenfadenspannung verringert.

### (1) Réglage de la tension du fil d'aiguille

- 1) Lorsqu'on tourne l'écrou du bloc-tension n° 1 ① à droite (dans le sens **A**), la longueur du fil restant sur l'aiguille après la coupe du fil diminue.
- 2) Lorsqu'on tourne l'écrou ① à gauche (dans le sens **B**), la longueur du fil restant sur l'aiguille augmente.
- 3) Lorsqu'on tourne l'écrou du bloc-tension n° 2 ② à droite (dans le sens **C**), la tension du fil d'aiguille augmente.
- 4) Lorsqu'on tourne l'écrou ② à gauche (dans le sens **D**), la tension du fil d'aiguille diminue.

### (2) Réglage de la tension du fil de canette

- 1) Lorsqu'on tourne la vis de réglage de tension ③ à droite (dans le sens **E**), la tension du fil de canette augmente.
- 2) Lorsqu'on tourne la vis ③ à gauche (dans le sens **F**), la tension du fil de canette diminue.

## (1) Ajuste de la tensión del hilo de la aguja

- 1) A medida que Ud. gira la tuerca del cabezal de tensión N° 1 ① hacia la derecha (en la dirección **A**), el hilo que queda en la aguja luego del corte disminuirá.
- 2) A medida que Ud. gira la tuerca ① hacia la izquierda (en la dirección **B**), el hilo que queda en la aguja será más largo.
- 3) A medida que Ud. gira la tuerca del cabezal de tensión N° 2 ② hacia la derecha (en la dirección **C**), la tensión del hilo de la aguja aumentará.
- 4) A medida que Ud. gira la tuerca ② hacia la izquierda (en la dirección **D**), la tensión de hilo de la aguja disminuirá.

## (2) Ajuste de la tensión del hilo de la bobina

- 1) A medida que Ud. gira el tornillo de ajuste de la tensión ③ hacia la derecha (en la dirección **E**), la tensión del hilo de la bobina aumentará.
- 2) A medida que Ud. gira el tornillo ③ hacia la izquierda (en la dirección **F**), la tensión del hilo de la bobina disminuirá.

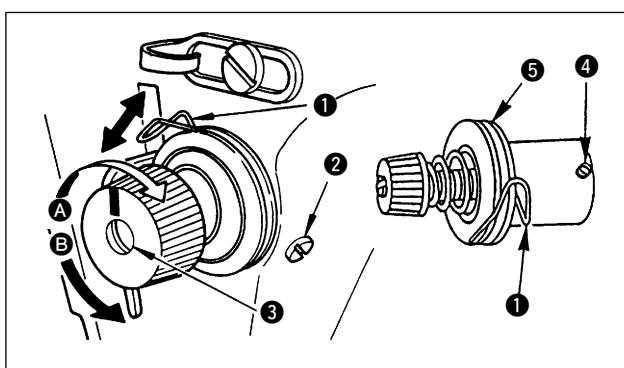
## (1) Regolazione della tensione del filo dell'ago

- 1) Girando il dado di tensione del filo No.1 ① in senso orario (nel senso **A**), la lunghezza del filo rimanente sull'ago dopo il taglio del filo diminuisce.
- 2) Girando il dado ① in senso antiorario (nel senso **B**), la lunghezza del filo aumenta.
- 3) Girando il dado di tensione del filo No.2 ② in senso orario (nel senso **C**), la tensione del filo dell'ago aumenta.
- 4) Girando il dado ② in senso antiorario (nel senso **D**), la tensione del filo dell'ago diminuisce.

## (2) Regolazione della tensione del filo della bobina

- 1) Girando la vite di regolazione della tensione ③ in senso orario (nel senso **E**), la tensione del filo della bobina aumenta.
- 2) Girando la vite di regolazione ③ in senso antiorario (nel senso **F**), la tensione del filo della bobina diminuisce.

# 17. 糸取りばね /THREAD TAKE-UP SPRING/ 挑线弹簧 / FADENANZUGSFEDER/RESSORT DE RELEVAGE DU FIL/ RESORTE RECOGEDOR DEL HILO/MOLLA TIRAFILO



## (1) 糸取りばね ① のストローク量を変えるには

- 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 の圧力を変えるには

- 1) 止めねじ ② をゆるめ、糸調子（組）⑤を取り外します。
- 2) 糸調子棒止めねじ ④ をゆるめて調節します。
- 3) 糸調子棒 ③ を右に **A** の方向に回すと強くなります。
- 4) 左に **B** の方向に回すと弱くなります。

## (1) Changing the stroke of thread take-up spring ①

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

## (1) 挑线弹簧 ① 的行程量调整

- 1) 拧松线张力台的固定螺丝 ②。
- 2) 向右 **A** 的方向转动线张力杆 ③，则行程量变大。
- 3) 向左 **B** 的方向转动，则行程量变小。

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

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

## (2) 挑线弹簧 ① 的压力调整

- 1) 拧松固定螺丝 ②，卸下线张力杆 ⑤。
- 2) 拧松线张力杆固定螺丝 ④ 进行调整。
- 3) 向右 **A** 的方向转动线张力杆 ③ 则压力变强。
- 4) 向左 **B** 的方向转动压力则压力变弱。

## **(1) Ändern des Hubs der Fadenanzugsfeder ①**

- 1) Die Befestigungsschraube ② lösen.
- 2) Durch Drehen des Spannerbolzens ③ im Uhrzeigersinn (in Richtung A) wird der Hub der Fadenanzugsfeder vergrößert.
- 3) Durch Drehen des Knopfes entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung B) wird der Hub verkleinert.

## **(2) Ändern des Drucks der Fadenanzugsfeder ①**

- 1) Die Befestigungsschraube ② lösen, und die Fadenspannereinheit ⑤ entfernen.
- 2) Die Befestigungsschraube ④ lösen.
- 3) Durch Drehen des Spannerbolzens ③ im Uhrzeigersinn (in Richtung A) wird der Druck erhöht.
- 4) Durch Drehen des Spannerbolzens entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung B) wird der Druck verringert.

## **(1) Changement de la course du ressort de relevage du fil ①**

- 1) Desserrer la vis de fixation ②.
- 2) Lorsqu'on tourne la tige de tension ③ à droite (dans le sens A), la course du ressort de relevage du fil augmente.
- 3) Lorsqu'on tourne le bouton à gauche (dans le sens B), la course diminue.

## **(2) Changement de la pression du ressort de relevage du fil ①**

- 1) Desserrer la vis de fixation ② et retirer l'ensemble de tension du fil ⑤.
- 2) Desserrer la vis de fixation ④.
- 3) Lorsqu'on tourne la tige de tension ③ à droite (dans le sens A), la pression augmente.
- 4) Lorsqu'on tourne la tige de tension à gauche (dans le sens B), la pression diminue.

## **(1) Cambio del recorrido del resorte recogedor del hilo ①**

- 1) Afloje el tornillo de fijación ②.
- 2) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión ③ hacia la derecha (en la dirección A), la presión aumentará.
- 3) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión hacia la izquierda (en la dirección B), la presión disminuirá.

## **(2) Cambio de la presión del resorte recogedor del hilo ①**

- 1) Afloje el tornillo de fijación ② y retire el cjto. tensor ⑤ del hilo.
- 2) Afloje el tornillo de fijación ④.
- 3) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión ③ hacia la derecha (en la dirección A), el recorrido del resorte recogedor del hilo aumentará.
- 4) A medida que Ud. gira el cabezal de tensión hacia la izquierda (en la dirección B), el recorrido disminuirá.

## **(1) Modifica della corsa della molla tirafilo ①**

- 1) Allentare la vite di fissaggio ②.
- 2) Girando il palo di tensione ③ in senso orario (nel senso A), la corsa della molla tirafilo aumenta.
- 3) Girando il palo in senso antiorario (nel senso B), la corsa diminuisce.

## **(2) Modifica della pressione della molla tirafilo ①**

- 1) Allentare la vite di fissaggio ② e rimuovere la tensione del filo asm. ⑤.
- 2) Allentare la vite di fissaggio ④.
- 3) Girando il palo di tensione ③ in senso orario (nel senso A), la pressione aumenta.
- 4) Girando il palo in senso antiorario (nel senso B), la pressione diminuisce.

## 18. 天びん糸取り量の調整 / ADJUSTING THE THREAD TAKE-UP STROKE / 挑线杆挑线量的调整 / EINSTELLEN DES FADENHEBELHUBS / REGLAGE DE LA COURSE DU RELEVEUR DE FIL / AJUSTE DEL RECORRIDO DEL RECOGEDOR DEL HILO / REGOLAZIONE DELLA CORSA DEL TIRAFILO

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

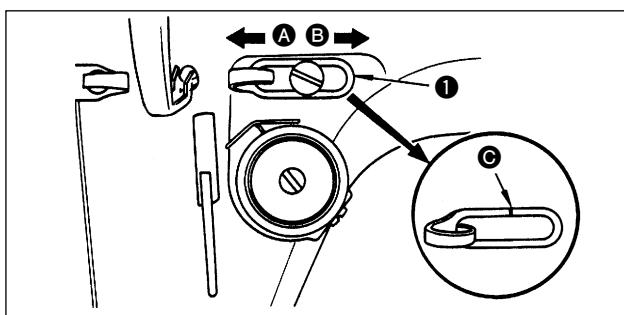
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



- 1) 厚物を縫う時は、糸案内①を左A方向に動かして糸取り量を多くします。
- 2) 薄物を縫う時は、糸案内①を右B方向に動かして糸取り量を少なくします。
- 3) 糸案内①は、刻線Cがねじの中心に一致するのが標準的な位置です。

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

- 3) Normally, thread guide ① is positioned in a way that marker line C is aligned with the center of the screw.

- 1) 缝制厚料时, 向左A的方向移动线导向器①, 则挑线量变多。
- 2) 缝制薄料时, 向右B的方向移动线导向器①, 则挑线量变少。
- 3) 线导向器①在刻线C对准螺丝的中心时是标准位置。

- 1) Zum Nähen schwerer Stoffe die Fadenführung ① nach links (in Richtung A) schieben, um die Länge des vom Fadenhebels herausgezogenen Fadens zu vergrößern.
- 2) Zum Nähen leichter Stoffe die Fadenführung ① nach rechts (in Richtung B) schieben, um die Länge des vom Fadenhebels herausgezogenen Fadens zu verkleinern.
- 3) In der Normalstellung der Fadenführung ① ist die Markierungsline C auf die Mitte der Schraube ausgerichtet.

- 1) Pour les tissus épais, déplacer le guide-fil ① vers la gauche (dans le sens A) afin d'augmenter la longueur du fil tiré par le relevleur de fil.
- 2) Pour les tissus légers, déplacer le guide-fil ① vers la droite (dans le sens B) afin de diminuer la longueur du fil tiré par le relevleur de fil.
- 3) Le guide-fil ① doit normalement être positionné de telle manière que le trait de repère C soit en regard de l'axe de la vis.

- 1) Si cose telas pesadas, mueva la guía del hilo ① hacia la izquierda (en la dirección A) para aumentar el largo del hilo que tira el recogedor.
- 2) Al coser telas livianas, mueva la guía del hilo ① hacia la derecha (en la dirección B) lo que disminuye el largo del hilo tirado por el recogedor.
- 3) Normalmente, la guía del hilo ① está posicionada de manera tal que la línea demarcadora C quede alineada con el centro del tornillo.

- 1) Per cucire i materiali pesanti, spostare il guidafilo ① verso sinistra (nel senso A) per aumentare la lunghezza del filo estratto con il tirafilo.
- 2) Per cucire i materiali leggeri, spostare il guidafilo ① verso destra (nel senso B) per diminuire la lunghezza del filo estratto con il tirafilo.
- 3) Solitamente il guidafilo ① viene posizionato in maniera tale che la linea di riferimento C sia allineata al centro della vite.

## 19. 針と釜の関係 / NEEDLE-TO-HOOK RELATIONSHIP/ 机针与旋梭的关系 / NADEL-GREIFER-BEZIEHUNG/RELATION ENTRE L'AIGUILLE ET LE CROCHET/ RELACION DE AGUJA A GANCHO/RELAZIONE FASE AGO-CROCHET

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

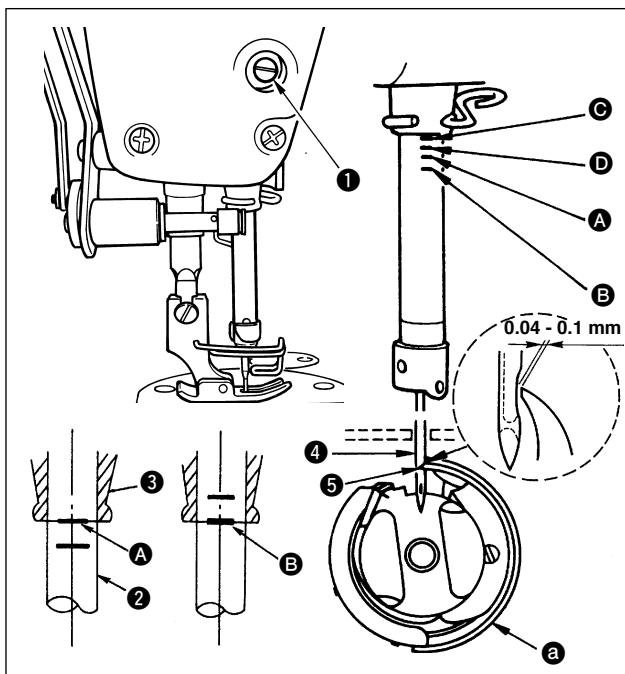
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



(1) 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。

(針棒の高さを決めます。)

2) [DB, DP 針の場合]

針棒②の刻線A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。

[DA 針の場合]

針棒②の刻線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。

(釜aの取付位置を決めます。)

3) [DB, DP 針の場合]

3本の釜止めねじをゆるめ、はずみ車を回して針棒②が上がる方向で刻線Bを針棒下メタル③の下端に合わせます。

[DA 針の場合]

3本の釜止めねじをゆるめ、はずみ車を回して針棒②が上がる方向で刻線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 (DDL-8700H-7, DDL-8700J-7 : 0.06～0.20mm) (目安) になるようにして釜止めねじを固く締めてください。

**注意** すきまが狭すぎると、釜の剣先を傷めます。  
すきまが広すぎると目とびします。

(1) Adjust the timing between the needle and the hook as follows :

- Turn the handwheel to bring the needle bar down to the lowest point of its stroke, and loosen setscrew ①.

(Adjusting the needle bar height)

- [For a DB or DP needle] Align marker line A on needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③, then tighten setscrew ①.  
[For a DA needle] Align marker line C on needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③, then tighten setscrew ①.

(Adjusting position of the hook a)

- [For a DB or DP needle] Loosen the three hook setscrews, turn the handwheel and align marker line B on ascending needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③.  
[For a DA needle] Loosen the three hook setscrews, turn the handwheel and align marker line D on ascending needle bar ② with the bottom end of needle bar lower bushing ③.
- After making the adjustments mentioned in the above steps, align hook blade point ⑤ with the center of needle ④. Provide a clearance of 0.04 mm to 0.1 mm (DDL-8700H-7 and DDL-8700J-7 : 0.06 to 0.20 mm) (reference value) between the needle and the hook, then securely tighten setscrews in the hook.



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.

(1) 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。

(决定针杆高度)

2) [DB 或 DP 针时] 把针杆 ② 的刻线 A 对准针杆下铁块 ③ 的下端，然后拧紧针杆套管固定螺丝 ①。

[DA 针时] 把针杆 ② 的刻线 C 对准针杆下铁块 ③ 的下端，然后拧紧针杆套管固定螺丝 ①。

(决定旋梭 A 的安装位置)

3) [DB 或 DP 针时] 拧松 3 根旋梭固定螺丝，转动飞轮在针杆 ② 上升的方向，把刻线 B 对准针杆下铁块 ③ 的下端。

[DA 针时] 拧松 3 根旋梭固定螺丝，转动飞轮在针杆 ② 上升的方向，把刻线 D 对准针杆下铁块 ③ 的下端。

4) 在此状态下，让旋梭尖 ⑤ 对准机针 ④ 的中心，把机针与旋梭的间隙调整为 0.04 ~ 0.1 mm(DDL-8700H-7, DDL-8700J-7 : 0.06 ~ 0.20mm) (大致)，然后拧紧螺丝。



间隙过小的话，会损伤旋梭尖。间隙过大时，会跳针。

(1) Die Synchronisierung zwischen Nadel und Greifer folgendermaßen einstellen :

1) Die Nadelstange durch Drehen des Handrads auf ihre Tiefstellung absenken, und die Feststellschraube ① lösen.

(Einstellen der Nadelstangenhöhe)

2) [Für eine DB- oder DP-Nadel] Die Markierungsleitung A der Nadelstange ② auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten, dann die Feststellschraube ① anziehen.

[Für eine DA-Nadel] Die Markierungsleitung C der Nadelstange ② auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten, dann die Feststellschraube ① anziehen.

(Einstellen der Greiferposition ③)

3) [Für eine DB- oder DP-Nadel] Die drei Greifer-Feststellschrauben lösen, und die Markierungsleitung B auf der sich hebenden Nadelstange ② durch Drehen des Handrads auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten.

[Für eine DA-Nadel] Die drei Greifer-Feststellschrauben lösen, und die Markierungsleitung D auf der sich hebenden Nadelstange ② durch Drehen des Handrads auf die Unterkante der unteren Nadelstangenbuchse ③ ausrichten.

4) Nach Ausführung der oben beschriebenen Einstellungen die Greiferblattspitze ⑤ auf die Mitte der Nadel ④ ausrichten. Einen Abstand von 0,04 mm bis 0,1 mm (DDL-8700H-7 und DDL-8700J-7: 0,06 bis 0,20 mm) (Bezugswert) zwischen Nadel und Greifer einhalten, dann die Feststellschrauben des Greifer fest anziehen.



Falls der Abstand zwischen der Greiferblattspitze und der Nadel kleiner als der Sollwert ist, wird die Greiferblattspitze beschädigt. Falls der Abstand größer ist, kommt es zu Stichauslassen.

(1) Régler la relation entre l'aiguille et le crochet de la manière suivante :

1) Tourner le volant pour abaisser la barre à aiguille au maximum, puis desserrer la vis de fixation ①.

(Réglage de la hauteur de la barre à aiguille)

2) [Pour une aiguille DB ou DP] Faire coïncider le trait de repère A de la barre à aiguille ② avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②, puis resserrer la vis de fixation ①.

[Pour une aiguille DA] Faire coïncider le trait de repère C de la barre à aiguille ② avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②, puis serrer la vis de fixation ①.

(Réglage de la position du crochet ③)

3) [Pour une aiguille DB ou DP] Desserrer les trois vis de fixation du crochet, tourner le volant et faire coïncider le trait de repère B de la barre à aiguille dans son mouvement ascendant ③ avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②.

[Pour une aiguille DA] Desserrer les trois vis de fixation du crochet, tourner le volant et faire coïncider le trait de repère D de la barre à aiguille dans son mouvement ascendant ③ avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ②.

4) Après avoir terminé les réglages ci-dessus, faire coïncider la pointe de la lame du crochet ⑤ avec l'axe de l'aiguille ④. Régler le jeu entre l'aiguille et le crochet entre 0,04 et 0,1 mm (DDL-8700H-7 et DDL-8700J-7 : 0,06 à 0,20 mm) (valeur de référence), puis resserrer à fond les vis de fixation dans le crochet.



Si le jeu entre la pointe de la lame du crochet et l'aiguille est inférieur à la valeur spécifiée, la pointe de la lame du crochet sera endommagée. S'il est supérieur, il y aura des sauts de points.

## (1) Ajuste la temporización entre la aguja y el gancho del modo siguiente:

1) Gire el volante para bajar la barra de aguja al punto más bajo de su recorrido, y afloje el tornillo ①.

### (Modo de ajustar la altura de la barra de aguja)

2) [Para aguja DB o DP] Alinee la línea A demarcadora en la barra ② con el extremo inferior del buje ③, y luego apriete el tornillo ①.

[Para aguja DA] Alinee la línea C demarcadora en la barra ② con el extremo inferior del buje ③, y luego apriete el tornillo ①.

### (Modo de ajustar la posición del gancho a)

3) [Para aguja DB o DP] Afloje los tres tornillos del gancho, gire el volante y alinee la línea B demarcadora en la barra de agua ② ascendente con el extremo inferior del buje ③ inferior de la barra de agua.

[Para aguja DA] Afloje los tres tornillos del gancho, gire el volante y alinee la línea D demarcadora en la barra de agua ② ascendente con el extremo inferior del buje ③ inferior de la barra de agua.

4) Despues de hacer los ajustes mencionados en los pasos precedentes, alinee la punta ⑤ de la hoja del gancho con el centro de la aguja ④. Provea una separación de 0,04 mm a 0,1 mm (DDL-8700H-7 y DDL-8700J-7 : 0,06 a 0,20 mm) (valor de referencia) entre la aguja y el gancho, y seguidamente apriete bien los tornillos en el gancho.



**Precavución** Si la separación entre la punta de la hoja del gancho y la aguja es menor que el valor especificado, la punta de la hoja del gancho se dañará. Si la separación es mayor, se producirá salto de puntada.

## (1) Regolare la relazione fase ago-crochet come segue :

1) Girare il volantino per portare la barra ago al punto più basso della sua corsa, ed allentare la vite di fissaggio ①.

### (Regolazione dell'altezza della barra ago)

2) [Per l'ago DB o DP] Allineare la linea di riferimento A sulla barra ago ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③, stringere quindi la vite di fissaggio ①.

[Per un ago DA] Allineare la linea di riferimento C sulla barra ago ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③, stringere quindi la vite di fissaggio ①.

### (Regolazione della posizione del crochet a)

3) [Per l'ago DB o DP] Allentare tre viti di fissaggio del crochet, girare il volantino ed allineare la linea di riferimento B sulla barra ago ascendente ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③.

[Per un ago DA] Allentare tre viti di fissaggio del crochet, girare il volantino ed allineare la linea di riferimento D sulla barra ago ascendente ② all'estremità inferiore della bussola inferiore della barra ago ③.

4) Dopo aver effettuato le regolazioni sopracitate nei passi qui sopra, allineare la punta della lama del crochet ⑤ al centro dell'ago ④. Lasciare un gioco da 0,04 a 0,1 mm (DDL-8700H-7 e DDL-8700J-7 : da 0,06 a 0,20 mm) (valore di riferimento) tra l'ago e il crochet, quindi stringere saldamente le viti di fissaggio nel crochet.



**Attenzione** Se il gioco tra la punta della lama del crochet e l'ago è più piccolo del valore specificato, la punta della lama del crochet sarà danneggiata. Se il gioco è più grande, ne risulteranno i salti di punto.

## 20. 送り歯の高さ / HEIGHT OF THE FEED DOG / 送布牙的高度 / HÖHE DES TRANSPORTEURS / HAUTEUR DE LA GRIFFE D'ENTRAINEMENT / ALTURA DE LOS DIENTES DE ARRASTRE / ALTEZZA DELLA GRIFFA DI TRASPORTO

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

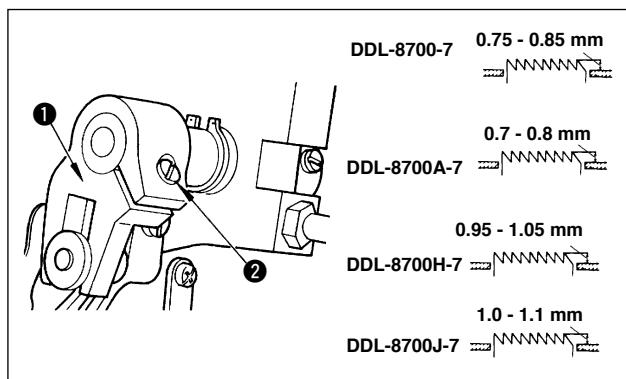
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhindern.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



Pour régler la hauteur de la griffe d'entraînement :

- ① Desserrer la vis de fixation ② de la manivelle ①.
- ② Remonter ou abaisser la barre d'entraînement pour effectuer le réglage.
- ③ Resserrer la vis de fixation ② à fond.



**Si la pression de serrage est insuffisante, le mouvement de la partie fourchue devient dur.**

Para ajustar la altura de los dientes de arrastre :

- ① Afloje el tornillo ② de la cigüeñal ①.
- ② Para hacer el ajuste, mueva la barra del arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- ③ Apriete firmemente el tornillo ②.



**Si la presión de fijación es insuficiente, el movimiento de la porción ahorquillada deviene pesada.**

Per regolare l'altezza della griffa di trasporto :

- ① Allentare la vite ② della manovella ①.
- ② Sollevare o abbassare la barra di trasporto per effettuare la regolazione.
- ③ Stringere la vite ② a fondo.



**Se la pressione di pinzatura è insufficiente, il movimento della parte a forcella diventa pesante.**

送り歯の高さを調節するには、

- ① 上下送りニ叉 ① の締めねじ ② をゆるめます。
- ② 送り台を上下に動かして調節します。
- ③ 締めねじ ② を固く締めます。



**締め圧が弱いと二叉部の動きが重くなります。**

To adjust the height of the feed dog :

- ① Loosen screw ② of crank ①.
- ② Move the feed bar up or down to make adjustment.
- ③ Securely tighten screw ②.



**If the clamping pressure is insufficient, the motion of the forked portion becomes heavy.**

调整送布牙的高度时

- ① 拧松上送布双叉 ① 的紧固螺丝 ②。
- ② 上下移动送布台进行调整。
- ③ 拧紧固定螺丝 ②。



**紧固压力过弱的话, 双叉部的动作则变得不灵活了。**

Zum Einstellen der Höhe des Transporteurs :

- ① Die Schraube ② der Kurbel ① lösen.
- ② Die Transportstange zum Einstellen nach oben oder unten bewegen.
- ③ Die Schraube ② fest anziehen.



**Bei unzureichendem Klemmdruck wird die Bewegung des Gabelteils schwierig.**

## 21. 送り歯の傾斜 / TILT OF THE FEED DOG / 送布牙的倾斜 / NEIGUNG DES TRANSPORTEURS / INCLINAISON DE LA GRIFFE D'ENTRAINEMENT / INCLINACION DE LOS DIENTES DE ARRASTRE / INCLINAZIONE DELLA GRIFFA DI TRASPORTO

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

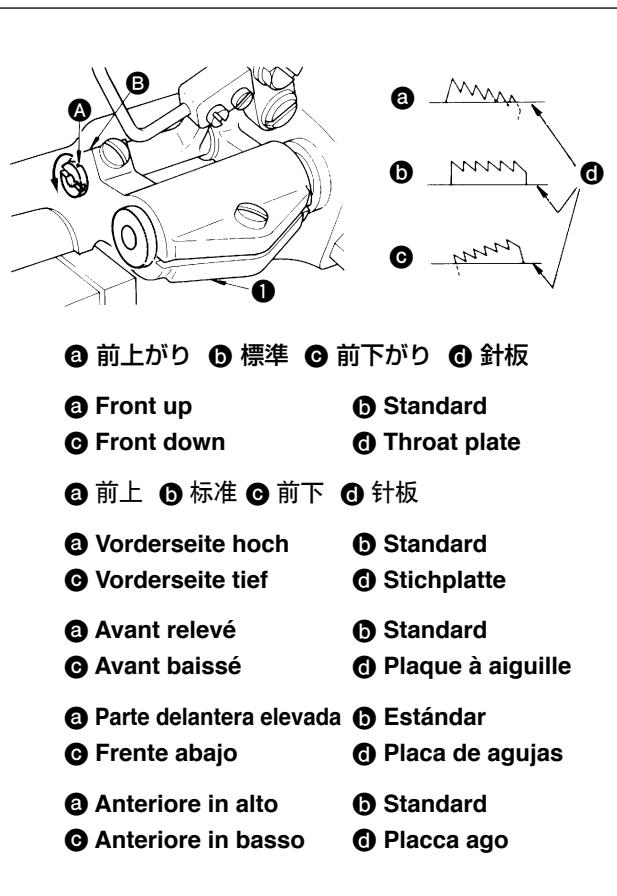
**WARNUNG :** Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT :** Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO :** Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO :** Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



- 1) 標準の傾き（水平）は、送り台軸の刻点 **A** と送り台腕 **①** の **B** 部が一致している時です。
- 2) パックリング防止のため、傾斜を前上がりにするには、止めねじをゆるめ、送り台軸にドライバーを差し込み、矢印方向に 90° 回します。
- 3) いさり（布ずれ）を少なくするため、傾斜を前下がりにするには、反矢印方向に 90° 回します。



送り歯の傾斜の調節をすると、送り歯の高さが変化しますので再確認してください。

- 1) The standard tilt (horizontal) of the feed dog is obtained when marker dot **A** on the feed bar shaft is aligned with marker dot **B** on feed rocker **①**.
- 2) To tilt the feed dog with its front up in order to prevent puckering, loosen the setscrew, and turn the feed bar shaft 90° in the direction of the arrow, using a screwdriver.
- 3) To tilt the feed dog with its front down in order to prevent uneven material feed, turn the feed bar shaft 90° in the opposite direction from the arrow.



Whenever the feed dog tilt is adjusted, the feed dog height will be changed. So, it is necessary to check the height after tilt adjustment.

- 1) 标准倾斜（水平）度是送布台轴的刻点 **A** 和送布台曲柄 **①** 的 **B** 部一致时的位置。
- 2) 为了防止缝制皱褶, 向前抬起送布牙时, 请拧松固定螺丝, 把螺丝刀插入送布台轴, 然后沿箭头方向转 90 度。
- 3) 为了减少布的偏斜, 向前下降送布牙时, 请沿与箭头方向相反方向转 90 度。



调节了送布牙之后, 送布齿的高度会有变化, 请再次确认。

- 1) Die normale Neigung (horizontal) des Transporteurs erhält man, wenn der Markierungspunkt **A** an der Transportstangenwelle auf den Markierungspunkt **B** am Transportschwinghebel **1** ausgerichtet ist.
- 2) Um die Vorderkante des Transporteurs zur Verhütung von Transportkräuselung anzuheben, die Feststellschraube lösen, und die Transportstangenwelle mit einem Schraubendreher um 90 ° in Pfeilrichtung drehen.
- 3) Um den Transporteur zur Verhütung von ungleichmäßigem Stofftransport mit der Vorderkante nach unten zu neigen, ist die Transportstangenwelle um 90° in der entgegengesetzten Richtung des Pfeils zu drehen.



**Bei jeder Verstellung der Transporteurneigung ändert sich die Höhe des Transporteurs. Daher muss nach der Neigungseinstellung die Höhe überprüft werden.**

- 1) L'inclinaison standard (position horizontale) de la griffe d'entraînement s'obtient en faisant coïncider le point de repère **A** de l'arbre de barre d'entraînement avec le point de repère **B** du culbuteur d'entraînement **1**.
- 2) Pour relever l'avant de la griffe d'entraînement afin d'éviter le froncement du tissu, desserrer la vis de fixation et tourner l'arbre de la barre d'entraînement de 90° dans le sens de la flèche à l'aide d'un tournevis.
- 3) Pour abaisser l'avant de la griffe d'entraînement afin d'empêcher un entraînement irrégulier du tissu, tourner l'arbre de la barre d'entraînement de 90° dans le sens inverse de la flèche.



**Lorsqu'on règle l'inclinaison de la griffe d'entraînement, sa hauteur change également. Après avoir réglé l'inclinaison, il est donc nécessaire de vérifier la hauteur.**

- 1) La inclinación estándar (horizontal) del dentado de transporte se obtiene cuando el punto demarcador **A** en el eje de la barra de transporte queda alineado con el punto demarcador **B** en el balancín **1** de transporte.
- 2) Para inclinar el dentado de transporte con su parte frontal arriba para evitar fruncidos, afloje el tornillo, y gire el eje de la barra de transporte 90° en la dirección de la flecha, usando un destornillador.
- 3) Para inclinar el dentado de transporte con su parte frontal bajada para evitar un transporte del material desigual, gire el eje de la barra de transporte 90° en la dirección opuesta desde la flecha.



**Cada vez que se ajusta la inclinación de los dientes de arrastre, varía su altura. Por lo tanto, es necesario comprobar la altura luego del ajuste.**

- 1) L'inclinazione standard (orizzontale) della griffa di trasporto si ottiene quando il punto di riferimento **A** sull'albero della barra di trasporto è allineato al punto di riferimento **B** sul bilanciere di trasporto **1**.
- 2) Per inclinare la griffa di trasporto con la parte frontale sollevata al fine di prevenire eventuali grinze, tramite un cacciavite allentare la vite di fissaggio e ruotare l'albero della barra di trasporto di 90° nel senso della freccia.
- 3) Per inclinare la griffa di trasporto con la sua parte frontale abbassata al fine di prevenire il trasporto irregolare del materiale, ruotare l'albero della barra di trasporto di 90° nel senso opposto alla freccia.



**Ogni volta che l'inclinazione della griffa di trasporto viene regolata, l'altezza della griffa di trasporto sarà cambiata. Perciò, è necessario controllare l'altezza dopo la regolazione dell'inclinazione.**

## 22. 送り位相の調節 /ADJUSTING THE FEED TIMING/ 送布相位的调节 / EINSTELLEN DES TRANSPORTZEITPUNKTES/ CALAGE DE L'ENTRAINEMENT/ AJUSTE DEL SONCRONISMO DEL ARRASTRE DE LAS TELAS/ REGOLAZIONE DELLA SINCRONIZZAZIONE DEL TRASPORTO

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

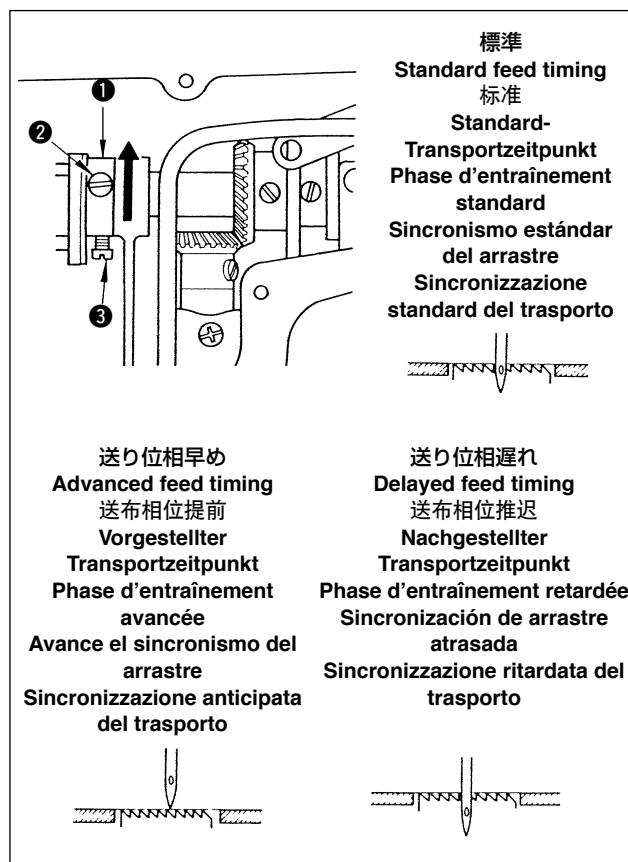
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



- 1) 調節は送り偏心カム①の止めねじ②・③をゆるめ、送り偏心カムを矢印または反矢印方向に移動させ、止めねじを固く締めます。
- 2) 標準の場合は、送り歯が針板より沈む時、送り歯上面と針穴上端が、針板上面に一致する位置に合わせます。
- 3) いさり(布ずれ)防止のために送り位相を早めるには、送り偏心カムを矢印の方向に移動させます。
- 4) 糸締まりを良くするために送り位相を遅らせるには、送り偏心カムを反矢印方向に移動させます。

移動しすぎると、針折れの原因となります。

- 1) Loosen screws ② and ③ in feed eccentric cam ①, move the feed eccentric cam in the direction of the arrow or opposite direction of the arrow, and firmly tighten the screws.
- 2) For the standard adjustment, adjust so that the top surface of feed dog and the top end of needle eyelet are flush with the top surface of throat plate when the feed dog descends below the throat plate.
- 3) To advance the feed timing in order to prevent uneven material feed, move the feed eccentric cam in the direction of the arrow.
- 4) To delay the feed timing in order to increase stitch tightness, move the feed eccentric cam in the opposite direction from the arrow.

Be careful not to move the feed eccentric cam too far, or else needle breakage may result.

- 拧松送布偏心凸轮 ① 的固定螺丝 ②、③，朝箭头方向或反箭头方向移动送布偏心凸轮，然后拧紧固定螺丝。
- 标准调节位置是送布牙从针板下落时，送布牙上面与针孔上端对准针板上面的位置。
- 提早送布相位以防止布偏斜时，请向箭头方向移动送布偏心凸轮。
- 为了良好的紧线而推迟相位时。请逆箭头方向移动偏心凸轮。



移动距离过大会发生断针故障。

- Die Schrauben ② und ③ des Transportexzentrers ① lösen, dann den Transportexzenter in oder entgegen der Pfeilrichtung verschieben, und anschließend die Schrauben wieder fest anziehen.
- Um den Standard-Transportzeitpunkt zu erhalten, die Einstellung so vornehmen, daß die Oberkante des Transporteurs und das obere Ende des Nadelöhrs mit der Oberfläche der Stichplatte bündig sind, wenn der Transporteur im Begriff ist, sich unter die Stichplatte zu senken.
- Um den Transportzeitpunkt zur Verhütung ungleichmäßigen Stofftransports vorzustellen, den Transportexzenter in Pfeilrichtung verschieben.
- Um den Transportzeitpunkt zur Erhöhung der Stichfestigkeit nachzustellen, den Transportexzenter in die entgegengesetzte Richtung verschieben.



Der Transportexzenter darf nicht zu weit verschoben werden, weil es sonst zu einem Nadelbruch kommen kann.

- Desserrer les vis de blocage ② et ③ de la came excentrique d'entraînement ①, déplacer la came excentrique d'entraînement dans le sens de la flèche ou dans le sens opposé de la flèche et serrer fermement les vis.
- Pour le réglage standard, régler de sorte que la surface supérieure de la griffe d'entraînement et l'extrémité supérieure du chas d'aiguille soient à fleur de la surface supérieure de plaque à aiguille lorsque la griffe d'entraînement descend au-dessous de la plaque à aiguille.
- Pour avancer le calage d'entraînement afin d'éviter l'entraînement de tissu irrégulier, déplacer la came excentrique d'entraînement dans le sens de la flèche.
- Pour retarder le calage d'entraînement afin d'augmenter le serrage du point, déplacer la came excentrique d'entraînement dans le sens opposé de la flèche.



Prendre garde de ne pas déplacer la came excentrique d'entraînement trop loin, ce qui pourrait entraîner la cassure d'aiguille.

- Afloje los tornillos ② y ③ en la leva excéntrica de transporte ①, mueva la leva excéntrica de transporte en la dirección de la flecha o en la dirección opuesta de la flecha, y apriete bien los tornillos.
- Para el ajuste estándar, haga el ajuste de modo que la superficie superior del dentado de transporte y el extremo superior del ojal de la aguja queden a ras con la superficie superior de la placa de agujas cuando el dentado de transporte desciende por debajo de la placa de aguja.
- Para evitar el arrastre disparejo de las telas, puede avanzar la sincronización del arrastre. Para ello, mueva la leva excéntrica en la dirección de la flecha.
- Para aumentar la tensión de las puntadas, puede atrasar la sincronización del arrastre. Para ello, mueva la leva excéntrica en la dirección opuesta de la flecha.



Ponga cuidado en no mover demasiado lejos la leva excéntrica, porque de lo contrario podría romperse la aguja.

- Allentare le viti ② e ③ sulla cam eccentrico di trasporto ①, spostare la cam eccentrico di trasporto nel senso indicato dalla freccia o nel senso opposto rispetto alla freccia e stringere le viti a fondo.
- Per una regolazione standard effettuare le regolazioni in maniera che la superficie superiore della griffa di trasporto e l'estremità superiore della cruna dell'ago siano a livello rispetto alla superficie superiore della placca ago quando la griffa di trasporto scende sotto la placca ago.
- Per anticipare la sincronizzazione del trasporto, al fine di impedire un trasporto non regolare del tessuto, spostare la cam eccentrico di trasporto nel senso indicato dalla freccia.
- Per ritardare la sincronizzazione del trasporto al fine di aumentare la chiusura del punto, spostare la cam eccentrico di trasporto nel senso opposto rispetto alla freccia.



Fare attenzione a non spostare il cam eccentrico di trasporto troppo lontano, altrimenti ne può risultare la rottura dell'ago.

## 23. 針停止位置の調整 /ADJUSTING THE NEEDLE STOP POSITION/ 机针停止位置的调整 /EINSTELLEN DER NADELSTOPPOSITION/ REGLAGE DE LA POSITION D'ARRET DE L'AIGUILLE/ AJUSTE DE LA POSICION DE PARADA DE LA AGUJA/ REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DI STOP DELL'AGO

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

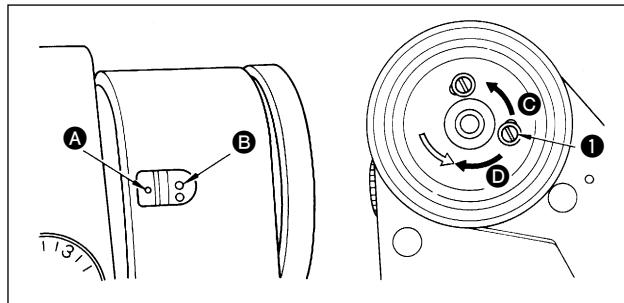
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



### (1) 糸切り後の停止位置

- 1) 標準の針停止位置はアームの刻点 **A** とズミ車の白刻点 **B** が一致する位置です。
- 2) 針を上停止させ、ねじ **①** をゆるめて長穴の範囲で調整できます。  
 ① **C** の方向に動かすと針停止が早くなります。  
 ② **D** の方向では遅くなります。

**Caution** ねじ **①** をゆるめたまま、運転しないでください。また、ゆるめるだけにして取り外さないでください。

### (1) Stop position after thread trimming

- 1) The standard needle stop position is obtained by aligning red marker dot **A** on the machine arm with white marker dot **B** on the handwheel.
- 2) Stop the needle in its highest position, and loosen screw **①** to perform adjustment within the slot of the screw.  
 ① The needle stop timing is advanced if you move the screw in direction **C**.  
 ② The needle stop timing is delayed if you move the screw in direction **D**.



**Do not operate the machine with screw **①** loosened. Just loosen the screw, and do not remove it.**

### (1) 切线后的停止位置

- 1) 标准的机针停止位置示机架的刻点 **A** 和飞轮的白刻点 **B** 对齐的位置。
- 2) 让机针上升到上停止位置, 拧松螺丝 **①**, 在长孔范围进行调节。  
 ① 向 **C** 的方向移动机针停止提前。  
 ② 向 **D** 的方向移动机针停止推迟。



**拧松螺丝 **①** 的状态下请不要运转缝纫机。此螺丝只能拧松而不能拧下来。**

## (1) Stopposition nach dem Fadenabschneiden

- 1) Die normale Nadelstopposition wird erhalten, indem der rote Markierungspunkt **A** auf dem Maschinenarm auf den weißen Markierungspunkt **B** am Handrad ausgerichtet wird.
- 2) Die Nadel in ihre Hochstellung bringen, und die Schraube **1** lösen, um die Einstellung innerhalb des Führungsschlitzes vorzunehmen.
  - ① Durch Verstellen der Schraube in Richtung **C** wird die Nadelstopposition vorverlegt.
  - ② Durch Verstellen der Schraube in Richtung **D** wird die Nadelstopposition zurückverlegt.



**Betreiben Sie die Maschine nicht mit gelöster Schraube 1. Die Schraube darf nur gelöst, aber nicht entfernt werden.**

## (1) Position d'arrêt après la coupe du fil

- 1) La position standard d'arrêt de l'aiguille s'obtient en alignant le point de repère rouge **A** du bras de la machine avec le point de repère blanc **B** du volant.
- 2) Arrêter l'aiguille sur sa position la plus haute, desserrer la vis **1** et régler la position de la vis dans la fente.
  - ① Pour avancer la phase d'arrêt de l'aiguille, déplacer la vis dans le sens **C**.
  - ② Pour retarder la phase d'arrêt de l'aiguille, déplacer la vis dans le sens **D**.



**Ne pas faire fonctionner la machine avec la vis 1 desserrée. Ne pas retirer la vis ; seulement la desserrer.**

## (1) Posición de parada después de un corte del hilo

- 1) La posición estándar de parada de la aguja se obtiene alineando el punto marcador rojo **A** del brazo de la máquina con el punto marcador blanco **B** del volante.
- 2) Detenga la aguja en su posición más alta y afloje el tornillo **1** para ejecutar el ajuste dentro de la ranura del tornillo.
  - ① El sincronismo de parada de la aguja avanza si desplaza el tornillo en dirección **C**.
  - ② El sincronismo de parada de la aguja se retarda si desplaza el tornillo en dirección **D**.



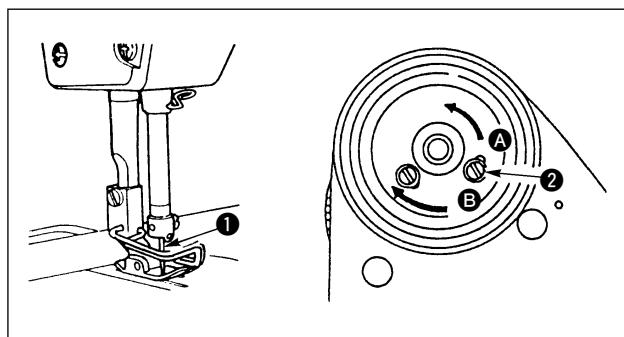
**No haga funcionar la máquina con el tornillo 1 aflojado. Simplemente afloje el tornillo y no lo retire.**

## (1) Posizione di stop dopo il taglio del filo

- 1) La posizione standard di stop dell'ago è ottenuta allineando il punto di riferimento rosso **A** sul braccio della macchina al punto di riferimento bianco **B** sul volantino.
- 2) Arrestare il movimento dell'ago nella sua posizione più elevata, allentare la vite **1** per effettuare la regolazione all'interno dell'alloggiamento della vite.
  - ① L'arresto dell'ago viene anticipato se la vite viene spostata nel senso **C**.
  - ② L'arresto dell'ago viene ritardato se la vite viene spostata nel senso **D**.



**Non fare funzionare la macchina con la vite 1 allentata. Solo allentare la vite, senza rimuoverla.**



## (2) 下停止位置

- 1) ペダルを前踏みから中立にした時の針の下停止位置は、上停止同様、針 **1** を下停止させてから、ねじ **2** をゆるめて長穴との範囲で調整でき、**A** の方向に動かすと針停止が早くなり、**B** の方向では遅くなります。



**ねじ **2** をゆるめたまま、運転しないでください。また、ゆるめるだけにして取り外さないでください。**

## (2) Lower stop position

- 1) The lower needle stop position when the pedal is returned to the neutral position after the front part of the pedal is depressed can be adjusted as follows : Stopneedle ① in its lowest position, loosen screw ②, and make adjustment within the slot of the screw. Moving the screw in direction A advances the needle stop timing. Moving the screw in direction B delays the timing.



Do not operate the machine with screw ② loosened. Just loosen the screw, and do not remove it.

## (2) 下停止位置

- 1) 踏板从前踩踏变为中立时的机针下停止位置与上停止同样，让机针①下停止之后拧松螺丝②，在长孔范为内进行调整。向A方向移动机针停止位置提前，向B方向移动机针停止位置推迟。



拧松螺丝②的状态下请不要运转缝纫机。此螺丝只能拧松而不能拧下来。

## (2) Untere Stopposition

- 1) Die untere Nadelstopposition, die erreicht wird, wenn das Pedal nach dem Niederdrücken nach vorn auf die Neutralstellung zurückgestellt wird, kann folgendermaßen eingestellt werden : Die Nadel ① in ihre Tiefstellung bringen, die Schraube ② lösen, und die Einstellung innerhalb des Führungsschlitzes der Schraube vornehmen. Durch Verstellen der Schraube in Richtung A wird die Nadelstopposition vorverlegt. Durch Verstellen der Schraube in Richtung B wird die Position zurückverlegt.



Betreiben Sie die Maschine nicht mit gelöster Schraube ②. Die Schraube darf nur gelöst, aber nicht entfernt werden.

## (2) Position d'arrêt inférieure

- 1) On peut régler la position d'arrêt inférieure de l'aiguille lorsqu'on ramène la pédale au neutre après avoir enfoncé l'avant de la pédale en procédant comme suit : arrêter l'aiguille ① sur sa position la plus basse, desserrer la vis ② et régler la position de la vis dans la fente. Pour avancer la phase d'arrêt de l'aiguille, déplacer la vis dans le sens A. Pour retarder la phase, déplacer la vis dans le sens B.



Ne pas faire fonctionner la machine avec la vis ② desserrée. Ne pas retirer la vis ; seulement la desserrer.

## (2) Posición de parada más baja

- 1) La posición más baja de parada de la aguja cuando el pedal regresa a la posición neutral después que se pisa la parte frontal del pedal puede ajustarse de la siguiente forma : Detenga la aguja ① en su posición más baja, afloje el tornillo ②, y ejecute el ajuste dentro de la ranura del tornillo. El sincronismo de parada de la aguja avanza si desplaza el tornillo en dirección A. El sincronismo de parada de la aguja se retarda si desplaza el tornillo en dirección B.



No haga funcionar la máquina con el tornillo ② aflojado. Simplemente afloje el tornillo y no lo retire.

## (2) Posizione di stop inferiore

- 1) La posizione di stop inferiore dell'ago quando il pedale è ritornato nella posizione di folle dopo che la parte anteriore di esso è stata premuta può essere regolata come segue : Arrestare il movimento dell'ago ① nella sua posizione più bassa, allentare la vite ②, ed effettuare la regolazione all'interno dell'alloggiamento della vite. Spostando la vite nel senso A, si anticipa l'arresto dell'ago. Spostando la vite nel senso B, si ritarda l'arresto dell'ago.



Non fare funzionare la macchina con la vite ② allentata. Solo allentare la vite, senza rimuoverla.

## 24. 固定メスについて / COUNTER KNIFE / 固定刀 / GEGENMESSER / COUTEAU FIXE / CONTRACUCHILLA / CONTRO-LAMA

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

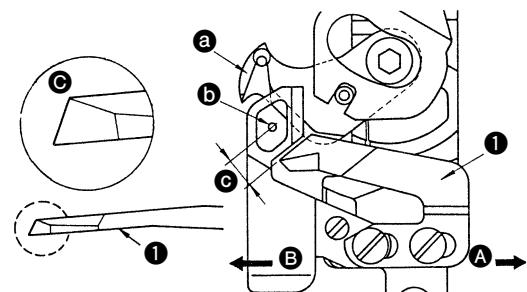
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



a 動メス

b 針中心

c 標準 : 4.0mm

(DDL-8700H-7 : 4.5mm)  
(DDL-8700J-7 : 4.5mm)

a Moving knife

b Center of needle

c Standard : 4.0mm (DDL-8700H-7 : 4.5mm)  
(DDL-8700J-7 : 4.5mm)

a 移动刀

b 机针中心

c 标准 : 4.0mm (DDL-8700H-7 : 4.5mm)  
(DDL-8700J-7 : 4.5mm)

a Schwingmesser

b Axe de l'aiguille

c Standard : 4.0mm (DDL-8700H-7 : 4.5mm)  
(DDL-8700J-7 : 4.5mm)

a Couteau mobile

b Axe de l'aiguille

c Standard : 4.0mm (DDL-8700H-7 : 4.5mm)  
(DDL-8700J-7 : 4.5mm)

a Coltello mobile

b Centro dell'ago

c Estándar : 4,0mm (DDL-8700H-7 : 4,5mm)  
(DDL-8700J-7 : 4,5mm)

a Cuchilla móvil

b Centro de aguja

c Standard : 4,0mm (DDL-8700H-7 : 4,5mm)  
(DDL-8700J-7 : 4,5mm)

メスの切れが悪くなった時は、早目に固定メス①を②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④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時より長くなります。
- 2) 左⑤方向に移動すると短くなります。



固定メスを研ぎ直しするさいは、取り扱いに注意すること。

When the knife sharpness has deteriorated, resharpen counter knife ① as illustrated in ②, and properly reinstall it.

- 1) If the mounting position of the counter knife is moved in direction ④ from the standard mounting position, the thread length after thread trimming will be increased accordingly.
- 2) If the mounting position is moved in direction ⑤, the thread length will be decreased accordingly.



When re-sharpening the knife blade, extra special care must be taken on the handling of the knife.

切刀不快时, 请尽早如图②所示研磨固定刀①, 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④方向移动, 切线长度比标准位置时长。
- 2) 往左⑤方向移动切线变短。



研磨固定刀时请注意研磨方法。

Wenn das Gegenmesser ① stumpf geworden ist, muß es gemäß der Detailzeichnung C geschärft und anschließend korrekt eingebaut werden.

- 1) Wird die Montageposition des Gegenmessers von seiner Normalstellung aus in Richtung A verschoben, wird die Länge des nach dem Fadenabschneiden verbleibenden Fadens entsprechend verlängert.
- 2) Wird die Montageposition in Richtung B verschoben, wird die Länge des Fadens entsprechend verkürzt.



**Beim Schärfen der Messerklinge muß das Messer mit besonderer Sorgfalt behandelt werden.**

Si le couteau coupe mal, aiguiser le couteau fixe ① comme illustré en C, puis le remettre correctement en place.

- 1) Si l'on déplace la position de montage du couteau fixe dans le sens A par rapport à la position de montage standard, la longueur du fil après la coupe du fil augmente d'autant.
- 2) Si l'on déplace la position de montage dans le sens B, la longueur du fil diminue d'autant.



**Lorsqu'on aiguise la lame du couteau, faire très attention lors de la manipulation du couteau.**

Cuando se ha deteriorado el filo de la cuchilla, vuelva a afilar la contracuchilla ① como se ilustra en C, y vuelva a instalarla debidamente.

- 1) Si la posición de montaje de la contracuchilla se mueve en la dirección A desde la posición de montaje estándar, la longitud de hilo después de cortado el hilo aumentará en proporcionalmente.
- 2) Si la posición de montaje se mueve en la dirección B, la longitud de hilo disminuirá proporcionalmente.



**Cuando se vuelva a afilar la hoja de la cuchilla, hay que poner sumo cuidado en el manejo de la cuchilla.**

Quando il coltello non è più tagliente, riaffilare la contro-lama ① come illustrato nel dettaglio C, e rimontarla in modo appropriato.

- 1) Se la posizione di montaggio della contro-lama viene spostata nel senso A rispetto alla posizione di montaggio standard, di conseguenza, la lunghezza del filo rimanente dopo il taglio del filo sarà aumentata.
- 2) Se la posizione di montaggio viene spostata nel senso B, di conseguenza, la lunghezza del filo sarà diminuita.



**Quando si riaffila la lama del coltello, prestare molta attenzione sul maneggio del coltello.**

## 25. ペダル圧とストローク / PEDAL PRESSURE AND PEDAL STROKE/ 踏板压力和行程 / PEDALDRUCK UND -HUB/PRESSION ET COURSE DE LA PEDALE/ PRESION DEL PEDAL Y CARRERA DEL PEDAL/ LA PRESSIONE DEL PEDAILE E LA CORSA DEL PEDALE

**注意** : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

**注意** : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

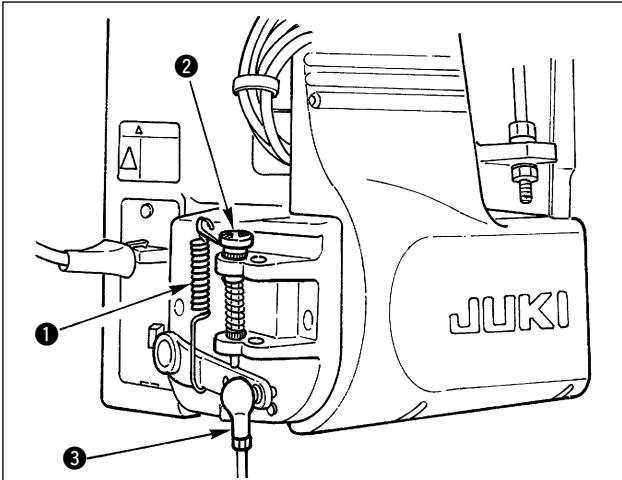
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhindern.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



### (1) ペダル踏み込み圧の調整

- 1) ペダル圧調節ばね ① を掛けかえて調整できます。
- 2) 左側にばねを掛けると軽くなります。
- 3) 右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 にて調節できます。
- 2) 調節ねじをねじ込むと重くなります。
- 3) ゆる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 を左側の穴に付けかえるとストロークは小さくなります。

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

- 1) This pressure can be changed by changing the mounting position of pedaling pressure adjust spring ①.
- 2) The pressure decreases when you hook the spring on the left side.
- 3) The pressure increases when you hook the spring on the right side.

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

- 1) This pressure can be adjusted using regulator screw ②.
- 2) The pressure increases as you turn the regulator screw in.
- 3) The pressure 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.

### (1) 踏板踩踏压力的调整

- 1) 换成前踩踏弹簧 ① 可以调整。
- 2) 把弹簧挂到左侧之后，压力变轻。
- 3) 挂到右侧之后变重。

### (2) 踏板回踩力的调整

- 1) 用踏板回踩压力调节螺丝 ② 可以调整。
- 2) 拧进调节螺丝则压力变大。
- 3) 拧松调节螺丝则压力变小。

### (3) 踏板踩踏行程的调整

- 1) 把连接杆 ③ 插到左侧的孔里之后行程变小。

### (1) Einstellen des zum Niederdrücken des Pedals nach vorn erforderlichen Drucks

- 1) Dieser Druck kann durch Ändern der Montageposition der Pedaldruck-Einstellfeder ① eingestellt werden.
- 2) Durch Einhängen der Feder auf der linken Seite wird der Druck verringert.
- 3) Durch Einhängen der Feder auf der rechten Seite wird der Druck erhöht.

### (2) Einstellen des zum Niederdrücken des Pedals nach hinten erforderlichen Drucks

- 1) Dieser Druck kann mit Hilfe der Regulierschraube ② eingestellt werden.
- 2) Durch Hineindrehen der Regulierschraube wird der Druck erhöht.
- 3) Durch Herausdrehen der Schraube wird der Druck verringert.

### (3) Einstellen des Pedalhubs

- 1) Der Pedalhub wird vergrößert, wenn die Verbindungsstange ③ in das links Loch eingehängt wird.

### (1) Réglage de résistance de la partie avant de la pédale

- 1) La résistance de la partie avant de la pédale se règle en changeant la position de fixation du ressort de réglage ①.
- 2) Lorsque le ressort est accroché à gauche, la résistance de la partie avant de la pédale diminue.
- 3) Lorsque le ressort est accroché à droite, la résistance de la partie avant de la pédale augmente.

### (2) Réglage de la résistance de la partie arrière de la pédale

- 1) La résistance de la partie arrière de la pédale se règle à l'aide de la vis de réglage ②.
- 2) Lorsqu'on serre la vis de réglage, la résistance de la partie arrière de la pédale augmente.
- 3) Lorsqu'on desserre la vis de réglage, la résistance de la partie arrière de la pédale diminue.

### (3) Réglage de la course de la pédale

- 1) Lorsqu'on introduit la tige d'accouplement ③ dans l'orifice du côté gauche, la course de la pédale augmente.

### **(1) Ajuste de la presión requerida para pisar la parte frontal del pedal**

- 1) Esta presión puede variarse cambiando la posición de montaje del resorte de ajuste de la presión del pedal ①.
- 2) La presión disminuye cuando se engancha el resorte en el lado izquierdo.
- 3) La presión aumenta cuando se engancha el resorte en el lado derecho.

### **(2) Ajuste de la presión requerida para pisar la parte trasera del pedal**

- 1) Esta presión puede ajustarse usando el tornillo regulador ②.
- 2) La presión aumenta al girar el tornillo regulador hacia adentro.
- 3) La presión disminuye al girar el tornillo regulador hacia afuera.

### **(3) Ajuste de la carrera del pedal**

- 1) La carrera del pedal aumenta cuando se inserta la biela ③ dentro del agujero Izquierda.

### **(1) Regolazione della pressione necessaria per premere la parte anteriore del pedale**

- 1) Questa pressione può essere variata modificando la posizione di montaggio della molla di regolazione della pressione del pedale ①.
- 2) La pressione diminuisce se la molla viene agganciata sulla sinistra.
- 3) La pressione aumenta se la molla viene agganciata sulla destra.

### **(2) Regolazione della pressione necessaria per premere la parte posteriore del pedale**

- 1) Questa pressione può essere regolata tramite la vite di regolazione ②.
- 2) La pressione aumenta avvitando la vite di regolazione.
- 3) La pressione diminuisce svitando la vite di regolazione.

### **(3) Regolazione della corsa del pedale**

- 1) La corsa del pedale aumenta inserendo il tirante a snodo ③ nel foro di sinistra.

## **26. ペダルの調整 /ADJUSTMENT OF THE PEDAL/ 踏板的调整 / PEDALEINSTELLUNG/REGLAGE DE LA PEDALE/ AJUSTE DEL PEDAL/REGOLAZIONE DEL PEDALET**

**注意** : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

**注意** : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

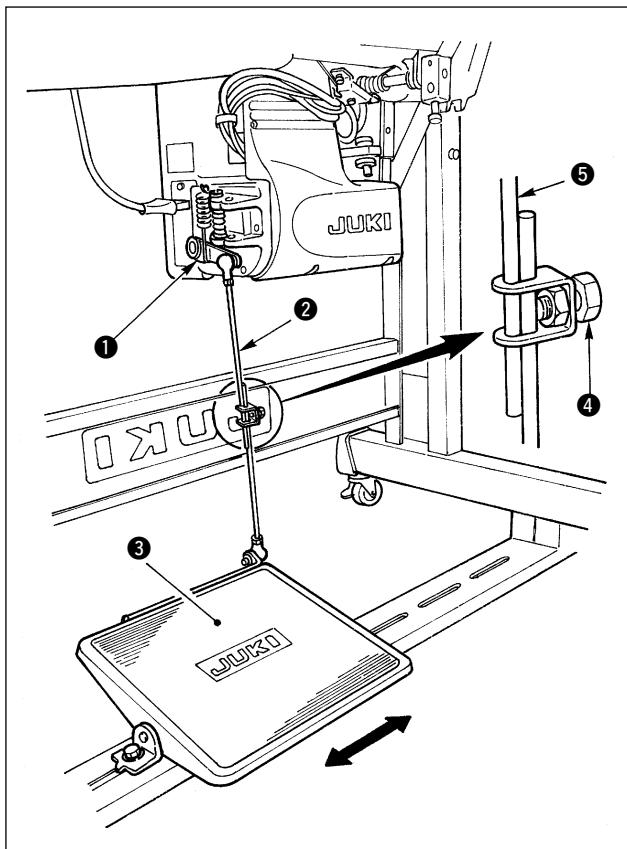
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



### (1) Instalación de la biela

- 1) Desplace el pedal ③ a la derecha o a la izquierda, según lo ilustrado por la flecha para enderezar la palanca de control del motor ① y la biela ②.

### (2) Modo de ajustar el ángulo de pedal

- 1) La inclinación de pedal se puede ajustar libremente cambiando la longitud de la biela.
- 2) Afloje el tornillo de ajuste ④, y ajuste la longitud de la biela ⑤.

### (1) Installazione del tirante a snodo

- 1) Spostare il pedale ③ verso destra o verso sinistra come indicato dalle frecce in modo che sia la leva di comando del motore ① che il tirante a snodo ② siano in posizione diritta.

### (2) Regolazione dell'angolo del pedale

- 1) L'inclinazione del pedale può essere regolata in modo libero modificando la lunghezza del tirante a snodo.
- 2) Allentare la vite di regolazione ④, e regolare la lunghezza del tirante a snodo ⑤.

### (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、自由に変えられます。
- 2) 調節ねじ ④ をゆるめ、連結棒 ⑤ を出し入れして行います。

### (1) Installing the connecting rod

- 1) Move pedal ③ to the right or left as illustrated by the arrow 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 ⑤.

### (1) 连接杆的安装

- 1) 向箭头方向移动踏板调详板 ③，让踏板拨杆 ① 和连接杆 ② 呈一直线。

### (2) 踏板的角度

- 1) 调节连接杆的长度就可以自由地改变踏板的倾斜度。
- 2) 拧松调节螺丝 ④，拉出插入连接杆 ⑤ 进行调整。

### (1) Installieren der Verbindungsstange

- 1) Das Pedal ③ in Pfeilrichtung nach rechts oder links schieben, so dass Motorsteuerhebel ① und Verbindungsstange ② in einer Ebene liegen.

### (2) Einstellen der Pedalneigung

- 1) Die Pedalneigung kann durch Verändern der Länge der Verbindungsstange beliebig eingestellt werden.
- 2) Die Klemmschraube ④ lösen, und die Länge der Verbindungsstange ⑤ einstellen.

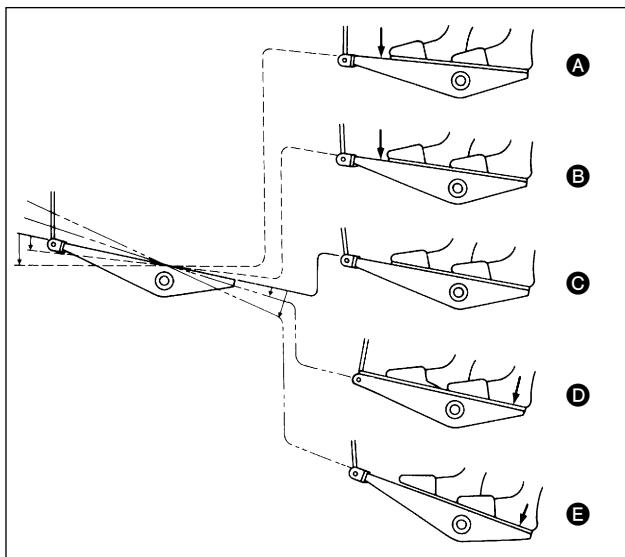
### (1) Fixation de la tige d'accouplement de la pédale

- 1) Déplacer la pédale ③ vers la droite ou la gauche dans le sens des flèches sur la figure de manière que le levier de commande du moteur ① et la tige d'accouplement ② soient droits.

### (2) Réglage de l'inclinaison de la pédale

- 1) Il est possible de régler librement l'inclinaison de la pédale en changeant la longueur de la tige d'accouplement.
- 2) Desserrer la vis de réglage ④ et régler la longueur de la tige d'accouplement ⑤.

## 27. ペダル操作 /PEDAL OPERATION/ 踏板操作 /PEDALBEDIENUNG/ UTILISATION DE LA PEDAULE/OPERACION DEL PEDAL/ FUNZIONAMENTO DEL PEDAULE



(1) 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 **B**。
  - 2) ペダルをさらに前に強く踏み込むと高速縫い **A**。(但し、自動返し縫いにスイッチがセットされている時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 **C**(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 **E**。
- ※ 自動押え上げ装置 (AK-85) 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 **D**、さらに後ろに強く踏み込むと糸切り動作となります。

### (1) 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. **B**
  - 2) The machine runs at high sewing speed when you further depress the front part of the pedal. **A**  
(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. **C**
  - 4) The machine trims threads when you fully depress the back part of the pedal. **E**
- \* If your machine is provided with the Auto-lifter (AK-85), an addition step is given between the machine stop and thread trimming step. The presser foot goes up when you lightly depress the back part of the pedal **D**, and if you further depress the back part, the thread trimmer is actuated.

(1) 踏板按 4 个阶段进行操作。

- 1) 向前轻轻踩踏板为低速缝制 **B**。
  - 2) 再用力向前采踏板则变为高速缝制 **A**。(但是，开关设定为自动倒缝时，倒缝结束后进行高速缝制)
  - 3) 把踏板返回到脚轻轻地放到踏板上的位置缝纫机停止 **C**。(机针上停止或下停止位置)
  - 4) 用力向后踩踏板则为切线动作 **E**。
- \* 使用自动压脚提升装置 (AK-85) 时，在停止和切线之间增加 1 级开关。向后轻轻地踩踏板为压脚提升动作 **D**，再往后用力踩踏板为切线动作。

### (1) Die Bedienung des Pedals erfolgt in den folgenden vier Stufen :

- 1) Wird das Pedal leicht nach vorn niedergedrückt, läuft die Maschine mit niedriger Geschwindigkeit. **B**
  - 2) Wird das Pedal weiter nach vorn niedergedrückt, läuft die Maschine mit hoher Geschwindigkeit. **A**  
(Wird der Schalter für automatisches Rückwärtsnähen betätigt, läuft die Maschine nach Abschluss des Rückwärtsnähens mit hoher Geschwindigkeit.)
  - 3) Wird das Pedal auf die Ausgangsstellung zurückgestellt, bleibt die Maschine stehen (mit der Nadel in Hoch- oder Tiefstellung). **C**
  - 4) Wird das Pedal ganz nach hinten niedergedrückt, schneidet die Maschine den Faden ab. **E**
- \* Wenn die Maschine mit dem Auto-Lifter (AK-85) ausgestattet ist, wird ein zusätzlicher Schritt zwischen dem Maschinenstopp und dem Fadenabschneiden eingefügt. Durch leichtes Niederdrücken des Pedals nach hinten **D** wird der Nähfuß angehoben, und durch vollständiges Niederdrücken des Pedals nach hinten wird der Fadenabschneider betätigt.

## **(1) La pédale comporte quatre positions :**

- 1) Lorsqu'on enfonce légèrement l'avant de la pédale, la machine tourne à petite vitesse. **B**
- 2) Lorsqu'on enfonce davantage l'avant de la pédale, la machine tourne à grande vitesse. **A** (Si une exécution automatique de points arrière a été programmée, la machine tourne à grande vitesse après avoir exécuté les points arrière.)
- 3) Lorsqu'on ramène la pédale sur sa position initiale, la machine s'arrête (avec son aiguille remontée ou abaissée). **C**
- 4) La machine coupe les fils normalement même si l'on appuie sur l'arrière de la pédale. **E**  
\* Si la machine est dotée du releveur automatique (AK-85), il y a une position supplémentaire entre la position d'arrêt de la machine et la position de coupe du fil. Lorsqu'on enfonce légèrement l'arrière de la pédale, le pied presseur remonte **D**. Si l'on enfonce davantage l'arrière de la pédale, le coupe-fil est actionné.

## **(1) La operación del pedal se lleva a cabo según los cuatro pasos siguientes :**

- 1) La máquina de coser comienza a funcionar a velocidad lenta de cosido tan pronto usted presiona ligeramente el pedal, **B**
- 2) La máquina de coser funciona a velocidad alta de cosido cuando usted presiona aún más la parte frontal del pedal, **A** (Si ha sido preparado el punto de transporte invertido, la máquina de coser funciona a alta velocidad después que completa el punto de transporte inverso.)
- 3) La máquina de coser se para (con la aguja arriba o abajo) cuando usted reponga el pedal a su posición original, **C**
- 4) La máquina de coser corta el hilo cuando usted presione completamente la parte trasera del pedal, **E**  
\* Si su máquina de coser viene provista con el elevador automático (AK-85), se da un paso adicional entre la parada de la máquina y el paso de corte de hilo.  
El prensatelas sube cuando usted presiona ligeramente la parte trasera del pedal **D**, y si usted presiona más aún la parte trasera del pedal, es actuada la acción de corte de hilo.

## **(1) Il funzionamento del pedale è a seguenti quattro posizioni :**

- 1) La macchina funziona a bassa velocità di cucitura quando la parte anteriore del pedale viene premuta leggermente. **B**
- 2) La macchina funziona ad alta velocità di cucitura quando la parte anteriore del pedale viene premuta ulteriormente. **A** (Se l'affrancatura automatica è stata impostata, la macchina funziona ad alta velocità dopo aver completato l'affrancatura automatica.)
- 3) La macchina si arresta (con l'ago in posizione sollevata o abbassata) quando il pedale viene riportato alla sua posizione di partenza. **C**
- 4) La macchina provvede al taglio del filo quando la parte posteriore del pedale viene premuta a fondo. **E**  
\* Se la macchina è dotata dell'alzapiedino automatico (AK85), è prevista una posizione aggiuntiva tra le posizioni di arresto della macchina e taglio del filo. Il piedino premistoffa si solleva quando la parte posteriore del pedale viene premuta leggermente **D**, e se la parte posteriore viene premuta ulteriormente, il rasafilo si attiva.

## 28. ワンタッチ手動返し縫い /

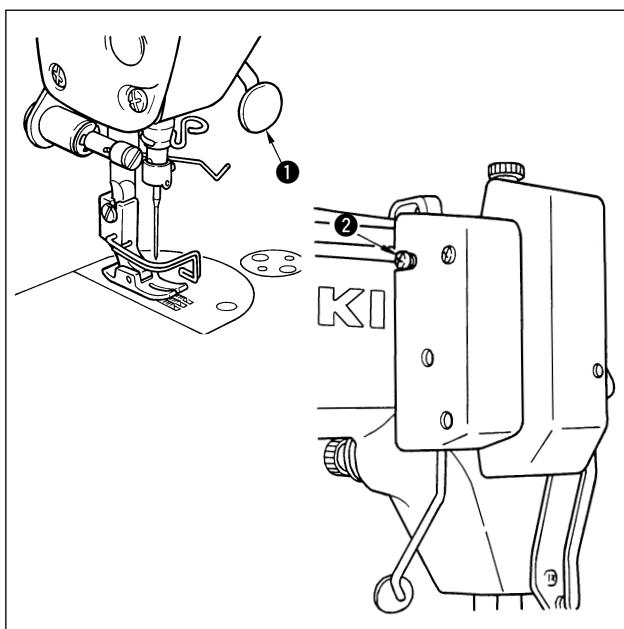
ONE-TOUCH TYPE REVERSE FEED STITCHING MECHANISM

触键手动倒缝 / ANTIPP-RÜCKWÄRTSNÄHMECHANISMUS

MECANISME DE COUTURE ARRIERE A COMMANDE PAR SIMPLE PRESSION

MECANISMO DE RETROCESO A SIMPLE TACTO

PULSANTE INVERSIONE TRASPORTO



### (1) Bedienungsweise

- 1) Sobald der Schalthebel ① gedrückt wird, führt die Maschine Rückwärtsnähen aus.
- 2) Die Maschine führt Rückwärtsnähen aus, so lange der Schalthebel niedergedrückt gehalten wird.
- 3) Sobald der Schalthebel losgelassen wird, setzt die Maschine den normalen Nähbetrieb fort.



#### WARNING :

Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.

### (2) Höhe des Schalterhebels

- 1) Die Höhe des Schalthebels ① so einstellen, dass er bequem bedient werden kann.
- 2) Die Schraube ② lösen, und den Schalthebel zum Einstellen der Höhe anheben oder absenken.

### (1) 使い方

- 1) 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、返し縫いが行われます。
- 2) 押している間、返し縫いができます。
- 3) 離せば、すみやかに正送りに戻ります。



不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

### (2) スイッチレバーの高さ

- 1) スイッチレバー ① の高さは、使いやすい位置に調節してください。
- 2) ねじ ② をゆるめて、上下に動かして高さを調節します。

### (1) How to operate

- 1) The moment switch lever ① is pressed, the machine performs reverse feed stitching.
- 2) The machine performs reverse feed stitching as long as the switch lever is held pressed.
- 3) The machine resumes normal feed stitching the moment the switch lever is released.



#### WARNING :

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

### (2) Height of the switch lever

- 1) Adjust the height of switch lever ① so that it can be easily operated.
- 2) Loosen screw ②, move the switch lever up or down to adjust its height.

### (1) 使用方法

- 1) 按开关拨杆 ①, 缝纫机立即变为倒送, 进行倒缝。
- 2) 按下拨杆的时间, 可以进行倒缝。
- 3) 放开拨杆, 则立即返回到正缝。



为了防止意外的起动造成事故,  
请关掉电源后进行操作。

### (2) 开关拨杆的高度

- 1) 请把开关拨杆 ① 的高度调整到使用方便的位置。
- 2) 拧松螺丝 ②, 上下移动就可以调整高度。

## (1) Procédure

- 1) Lorsqu'on appuie sur le levier inverseur ①, la machine exécute des points arrière.
- 2) La machine exécute des points arrière tant que l'on appuie sur le levier inverseur.
- 3) Lorsqu'on relâche le levier inverseur, la couture reprend en avant.



### AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

## (2) Hauteur du levier inverseur

- 1) Régler la hauteur du levier inverseur ① de façon à pouvoir le commander facilement.
- 2) Desserrer la vis de fixation ② et régler la hauteur du levier inverseur en le déplaçant vers le haut ou le bas.

## (1) Operación

- 1) Mientras se presiona la palanca del interruptor de retroceso momentáneo ①, la máquina efectúa costura inversa.
- 2) La máquina retrocede todo el tiempo que se mantiene presionada esta palanca del interruptor.
- 3) Al soltar la palanca, la máquina vuelve a coser hacia adelante.



### AVISO :

Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

## (2) Altura de la palanca del interruptor

- 1) Ajuste la altura de la palanca del interruptor ① de manera que pueda operarse fácilmente.
- 2) Afloje el tornillo ② y mueva la palanca del interruptor hacia arriba o hacia abajo para ajustar su altura.

## (1) Modalità di utilizzo

- 1) Premendo la leva di commutazione del movimento ①, la macchina realizza l'affrancatura.
- 2) La macchina realizza l'affrancatura finché la leva di commutazione è tenuta premuta.
- 3) La macchina riprende il normale tipo di cucitura non appena la leva di commutazione viene rilasciata.



### AVVERTIMENTO :

Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.

## (2) Altezza della leva di commutazione

- 1) Regolare l'altezza della leva di commutazione ① in modo che si possa azionarla con facilità.
- 2) Allentare la vite ②, e spostare la leva di commutazione su e giù per regolare la sua altezza.

## 29. ワイパー /WIPER/ 挑线杆 /WISCHER/TIRE-FIL/RETIRAHIGO/SCARTAFILO

注意 : ミシンの不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。

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

注意 : 为了防止意外的起动造成的事故, 请关掉电源后进行操作。

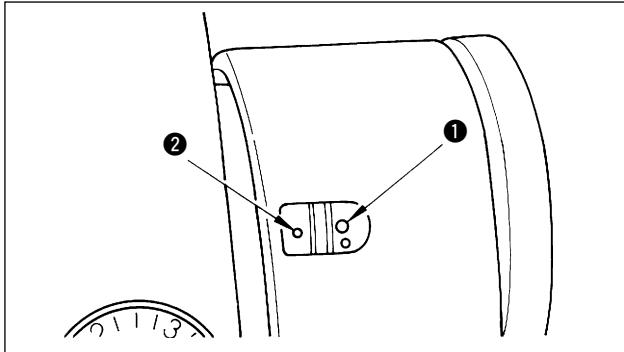
**WARNUNG** : Schalten Sie vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung aus, um durch plötzliches Anlaufen der Nähmaschine verursachte Unfälle zu verhüten.



**AVERTISSEMENT** : Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

**AVISO** : Desconecte la corriente eléctrica antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes causados por un arranque brusco de la máquina de coser.

**AVVERTIMENTO** : Prima di effettuare le seguenti operazioni, posizionare l'interruttore su OFF (SPENTO) onde evitare incidenti causati dall'avviamento accidentale della macchina per cucire.



## (1) 挑线杆的位置

调线杆位置根据布料的厚度按下列方法进行调节。

- 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。

## (1) Positionieren des Wischers

Die Position des Wischers gemäß der Dicke des Nähguts einstellen.

Das Einstellverfahren ist wie folgt :

- 1) Das Handrad in normaler Drehrichtung drehen, um den weißen Markierungspunkt ① auf dem Handrad auf den Markierungspunkt ② am Maschinenarm auszurichten.

## (1) Positionnement du tire-fil

Régler la position du tire-fil pour tenir compte de l'épaisseur du tissu.

La procédure de réglage est la suivante :

- 1) Tourner le volant dans le sens de rotation normal pour amener le point de repère blanc ① du volant face au point de repère ② du bras de la machine.

## (1) Modo de posicionar el retirahilo

Ajuste la posición del tirahilo de acuerdo al grosor del material a coser.

El procedimiento de ajuste es como sigue :

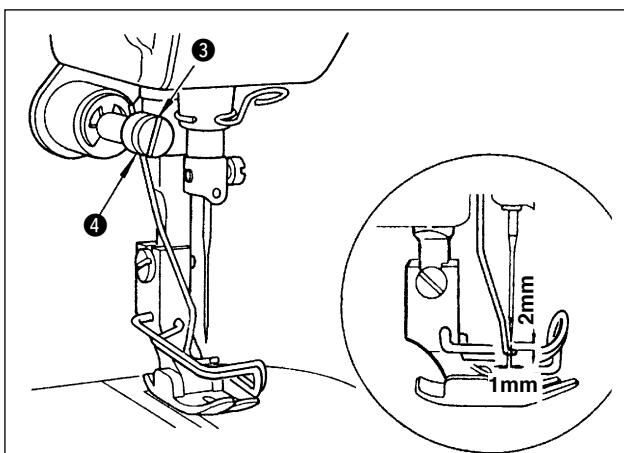
- 1) Gire el volante en la dirección normal de rotación para alinear el punto ① demarcador blanco en el volante con el punto ② demarcador en el brazo de la máquina de coser.

## (1) Posizionamento dello scartafilo

Regolare la posizione dello scartafilo a seconda dello spessore del materiale da cucire.

La procedura di regolazione è come segue :

- 1) Girare il volantino nel normale senso di rotazione per allineare il punto di riferimento bianco ① sul volantino al punto di riferimento ② sul braccio della macchina.



## (1) ワイパーの位置

ワイパーの位置は、縫う布地の厚さによって調整します。

通常は次のように調整してください。

- 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。

## (1) Positioning the wiper

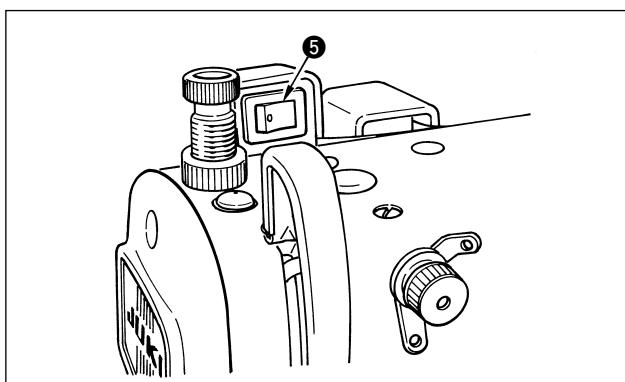
Adjust the position of the wiper according to the thickness of the material sewn.

The adjustment procedure is as follows :

- 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) ワイパーカラー④で、ワイパーを押すようにワイパー調節ねじ③を締めて、固定します。ワイパーの平部と針心までの距離が1mmになるようにします。
  - 2) Adjust the distance between the flat part of the wiper and the center of the needle to 1 mm. Tighten wiper adjust screw ③ so that the wiper is pressed and fixed by wiper collar ④.
  - 2) 用挑线杆环④推挑线杆，然后拧紧固定螺丝③。把挑线杆的平坦部和机针中心的距离相距1mm。
  - 2) Den Abstand zwischen dem flachen Teil des Wischers und der Nadelmitte auf 1 mm einstellen. Die Wischereinstellschraube ③ anziehen, so daß der Wischer durch die Wischerhülse ④ angedrückt und fixiert wird.

- 2) Régler la distance entre le méplat du tire-fil et l'axe de l'aiguille à 1 mm.  
Serrer la vis de réglage du tire-fil ③ de manière que le tire-fil soit poussé et fixé par l'entretoise de tire-fil ④.
- 2) Ajuste la distancia entre la parte plana del retirahilo y el centro de la aguja a 1 mm.  
Apriete el tornillo ③ de ajuste de retirahilo de modo que el retirahilo quede presionado y fijo mediante el collarín ④ del retirahilo.
- 2) Regolare la distanza tra la parte piatta dello scartafilo e il centro dell'ago a 1 mm.  
Stringere la vite di regolazione dello scartafilo ③ in modo che lo scartafilo sia premuto e fissato tramite il collare dello scartafilo ④.



- 3) ワイパーを使う必要のない場合はワイパーシーソースイッチ ⑤ を切ってください。
- 3) When the wiper is unnecessary, turn wiper switch ⑤ OFF.
- 3) 不使用挑线杆时, 请关掉挑线杆开关 ⑤。
- 3) Wenn der Wischer nicht benötigt wird, den Wischerschalter ⑤ ausschalten.
- 3) Lorsqu'on ne désire pas utiliser le tire-fil, placer l'interrupteur de tire-fil ⑤ sur arrêt.
- 3) Cuando no se necesite el retirahilo, posicione en OFF el interruptor ⑤ del retirahilo.
- 3) Quando lo scartafilo non è necessario, spegnere l'interruttore dello scartafilo ⑤.





## JUKI 株式会社

縫製機器ユニット

〒 206-8551 東京都多摩市鶴牧 2-11-1

TEL. 042-357-2371 (ダイヤルイン)

FAX. 042-357-2380

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

## JUKI CORPORATION

SEWING MACHINERY BUSINESS UNIT

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

TOKYO, 206-8551, JAPAN

PHONE : (81)42-357-2371

FAX : (81)42-357-2380

<http://www.juki.com>

Copyright © 2011-2013 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。

・Alle Rechte weltweit vorbehalten.

・Tous droits réservés partout dans le monde.

・Reservados todos derechos en el mundo entero.

・Tutti i diritti sono riservati in tutto il mondo.

この製品の使い方について不明な点がありましたらお求めの販売店又は当社営業所にお問い合わせください。  
※この取扱説明書は仕様改良のため予告なく変更する事があります。

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

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

Bitte wenden Sie sich an unsere Händler oder Vertreter in Ihrer Nähe, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

\* **Änderungen der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Beschreibungen, die der Verbesserung des Produktes dienen, bleiben vorbehalten.**

Pour plus d'information, n'hésitez pas à consulter nos distributeurs ou agents dans votre région.

\* **Les spécifications données dans le présent Manuel d'utilisation sont sujettes à modification sans préavis.**

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

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

对本产品如有不明之处，请向代理店或本公司营业部门询问。

\* 本使用说明书中的规格因改良而发生变更，请订货时确认。

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

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