



PEGASUS®

UT Device

取扱説明書
糸切り装置

**Models: W3500P Series
W500PC Series**

INSTRUCTIONS
Thread trimmer

取扱説明書

このたびは、ペガサス省力装置をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

省力装置をご使用になる前に、本書を十分にお読みいただき、内容を理解してから、正しく安全にご使用くださいますよう、お願い申し上げます。

お読みになった後、本書は、必要なときにすぐ取り出せる場所に保管してください。

INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing Pegasus' labor saving device.

Study this manual very carefully before beginning any of the procedures and then use the device correctly and safely

Keep this manual in a convenient place for quick reference when needed.

目次

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 警告表示 | 2 |
| 3. 安全対策 | 4 |
| 4. 各使用段階における注意事項 | 6 |
| 5. 警告ラベルの貼り付け位置 | 8 |
| 装置の用途・性能 | 9 |
| 電気式押え上げ装置の取り付け方 | 10 |
| エア式押え上げ装置の取り付け方 | 10 |
| フィルタレギュレータ（エア式U T 装置） | 11 |
| 位置検出器の取り付け（D332 モーター非搭載時） | 11 |
| エア式U T 装置の配管 | 12 |
| エア式U T 装置の配管（エア式上糸払い） | 13 |
| エア式U T 装置の配管（エア式上飾り糸切り） | 14 |
| スピードコントローラの調節 | 15 |
| エア圧力の調節（エア式 UT 装置） | 15 |
| ドレンの排出 | 15 |
| 糸通し図（W3500P）, 糸繰り台の出し入れ | 16 |
| 糸通し図（W500PC）, 糸繰り台の出し入れ | 17 |
| 縫製 | 18 |
| 上メス、板バネの調節 | 19 |
| 下糸つかみバネの調節 | 20 |
| 下メスの調節 | 21 |
| メス切れの確認 | 22 |
| 電気式上糸払いの調節 | 23 |
| エア式上糸払い（エアワイパー）の調節 | 24 |
| エア式上飾り糸切りの調節 | 25 |
| 糸緩めの調節 | 26 |
| 作動検出器の調節 | 27 |

CONTENTS

| | |
|---|----|
| 1.Introduction | 1 |
| 2.Indications of dangers, warnings & cautions | 2 |
| 3.Safety precautions | 4 |
| 4.Notes for each procedure | 6 |
| 5.Location of warning labels | 8 |
| Applications and performance | 9 |
| Installing the electric presser foot lift | 10 |
| Installing the pneumatic presser foot lift | 10 |
| Installing the filter regulator(Air lines for the pneumatic UT) | 11 |
| Installing the position detector (when the D332 motor is not in use) | 11 |
| Connecting air lines for the pneumatic UT | 12 |
| Connecting air lines for the pneumatic UT (Pneumatic needle thread wiper) | 13 |
| Connecting air lines for the pneumatic UT (Pneumatic top cover thread trimmer) | 14 |
| Adjusting the speed controller | 15 |
| Adjusting the air pressure (Pneumatic UT device) | 15 |
| Draining the filter regulator | 15 |
| Threading diagram (for W3500P), Taking the thread take-up bracket in and out | 16 |
| Threading diagram (for W500PC), Taking the thread take-up bracket in and out | 17 |
| Sewing | 18 |
| Adjusting the upper knife and flat spring | 19 |
| Adjusting the looper thread clamping spring | 20 |
| Adjusting the lower knife | 21 |
| Checking for cutting action | 22 |
| Adjusting the electric needle thread wiper | 23 |
| Adjusting the pneumatic needle thread wiper (air wiper) | 24 |
| Adjusting the pneumatic top cover thread trimmer | 25 |
| Adjusting the thread releaser | 26 |
| Adjusting the safety switch | 27 |

安全のために 必ずお読みください

Be sure to study very carefully **for safety.**

1. はじめに

●本書は、当省力装置を安全に使用するための取扱説明書です。

●当製品を使用する前に、必ず本書を読み、省力装置の操作、点検、整備、保全等の方法を十分理解したうえで、ご使用ください。

●工業用ミシンは縫製作業上、使用者は針などの運動するミシン部品の至近距離で作業を行うため、運動するミシン部品に接触してしまう危険性が常に存在していることを認識しなければなりません。

このため安全を確保するためには、当社による安全な製品の供給と、使用者による安全な正しい取り扱いが不可欠です。

お客様において安全対策が必要なものもいくつかありますので、ミシンをお使いになるすべての関係者が本書とミシンの取扱説明書を合わせて熟読され、必要な安全対策を実施したうえで、省力装置を十分ご活用いただくようお願いします。

1.Introduction

● This manual describes the instructions for using this device safely.

● Study this manual very carefully and understand fully how to operate, check, adjust and maintain the labor saving device before beginning any of the procedures.

● You always perform operations close to moving parts such as needles when using industrial sewing machines. Therefore you have to keep in mind you could easily touch them. To prevent accidents, it is essential that you use the safe products supplied by Pegasus correctly.

All the people who will use sewing machines must study this manual and the instruction manual for sewing machines very carefully and then take necessary safety measures before beginning any of the procedures.

安全のために 必ずお読みください

Be sure to study very carefully **for safety.**

2. 警告表示

当社省力装置および本書には、省力装置を安全にご使用いただくために、警告表示を危険の程度により使い分けています。これらの内容を十分に理解し、指示を必ず守ってください。

警告ラベルは、常にはっきり見えるようにしておいて下さい。

警告ラベルがはがれたり、汚れた場合は、新しいラベルと交換してください。

交換用ラベルが必要な場合は、当社営業所までご連絡ください。

2. Indications of dangers, warnings and cautions

To prevent accidents, indications (symbols and/or signs) which show the degree of danger are used on our products and in this manual. Study the contents very carefully and follow the instructions.




Indication labels should be found easily.

Attach new labels when they are stained or removed.

Contact our sales office when new labels are needed.

注意喚起シンボルとシグナル用語

Symbols, signs and/or signal words which attract users' attention

| | | |
|---|--|--|
|  危険 DANGER | 誤った取り扱いをしたときに、死亡または重傷事故が発生する可能性がきわめて高い危険。 | Indicates an immediate hazard to life or limb. |
|  警告 WARNING | 誤った取り扱いをしたときに、状況によっては死亡または重傷事故に結びつく可能性がある危険。 | Indicates a potential hazard to life or limb. |
|  注意 CAUTION | 誤った取り扱いをしたときに、軽傷または中程度の傷害および物的損害のみの発生が想定される危険。 | Indicates a possible hazard that could result in injury or damage. |

図記号の説明

Symbols and messages

| | | |
|---|---|---|
|  | 必ず指示内容に従い作業を行ってください。 | Be sure to follow the instructions when you operate the machine and/or labor saving device. |
|  | 誤った取り扱いをしたときに、感電する可能性があります。 | If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, you may get an electrical shock. |
|  | 誤った取り扱いをしたときに、手や指などのケガの原因になります。 | If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, your hands and/or fingers may be injured. |
|  | 誤った取り扱いをしたときに、機械に手や指などが挟み込まれ、傷害の原因になります。 | If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, your fingers and/or hands may be caught in them, causing trouble. |
|  | 高温による火傷等の危険があります。 | If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, you may burn yourself. |
|  | 誤った取り扱いをしたときに、発火する可能性があります。 | If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, you may cause fire. |
|  | 絶対に行わないでください。 | Never do this. |
|  | 修理時や調整等のメンテナンス作業の発生時や、落雷の可能性がある場合、電源プラグを電源供給元のコンセントから必ず抜いてください。 | Unplug the machine and shut off the power when checking, adjusting and/or repairing the machine and/or labor saving device, or when lightning may strike. |
|  | 必ずアース線を接続してください。 | Be sure to connect to ground . |
|  | ご使用前によくお読みください。将来の参照用に保管してください。 | Read carefully before use. Keep for future reference. |
|  | ミシンの正常なプリー回転方向を示しています。 | Denotes the normal rotating direction of the machine pulley. |

3. 安全対策

① 用途、目的

当社省力装置は、縫製業における品質や生産性の向上を目的としてご使用していただくように開発された商品です。
したがって、上記目的に反した用途には絶対にご使用にならないでください。

② 使用環境

当社省力装置は、ご使用になる環境によっては、装置の寿命や機能・性能・安全性に悪影響を及ぼす場合があります。



安全のために、下記の環境条件でのご使用はお避けください。

1. 高周波ウェルダ等ノイズを発生するものの近辺。
2. 薬品の蒸気が発散している空気中や、薬品が触れる場所での使用・保管。
3. 屋外や高温な場所、直射日光が当たるところ。
4. 省力装置に悪影響を及ぼす、雰囲気温度や湿度が多いところ。
5. 電圧変動が定格電圧の± 10%を超えるところ。
6. 電源容量が使用するコントローラ・モータ仕様の容量を、十分に確保できないところ。
7. エア供給量が使用する省力装置の容量を十分に確保できないところ。
8. 省力装置が水で濡れるところ。

③ 安全対策



(1) 保守点検、修理時の安全確保

- 省力装置の検査、修理、清掃等のメンテナンス作業を行うときにはミシンの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、ミシンペダルを踏んでもミシンが動かないことを確認してから、作業を行ってください。
ただし、ミシンに電源を投入中に作業を行う必要があるときは、ミシンの不意の動きまたは、使用者の誤動作による危険を防止するための安全作業手順を定めて、遵守してください。

3.Safety precautions

① Applications, purpose

The labor saving device is designed to increase quality and productivity according to you needs.
Therefore never use the device for the applications which may defeat the above purpose.

② Circumstances

Some circumstances when you are using the labor saving device may affect its life, function, performance, and safety.



For safety, do not use the labor saving device under the circumstances below.

- 1.Do not use the device near objects which make noise such as a high-frequency welder, etc.
- 2.Do not use or store the device in the air which has vapor from chemicals, or do not expose the device to chemicals.
- 3.Do not leave the device outside, in high temperatures or the direct sun.
- 4.Do not use the device in high humidity or ambient temperatures which may affect them.
- 5.Do not use the device on the condition that the voltage fluctuation range is more than ± 10% of the rated voltage.
- 6.Do not use the device at the place where the supply voltage specified for the control motor cannot be properly obtained.
- 7.Do not use the device at the place where the air supply specified for the device cannot be properly obtained.
- 8.Do not expose the device to the water.

③ Safety measures



(1)Safety precautions when you perform maintenance on the labor saving device.

- When performing maintenance such as when checking, repairing, cleaning the labor saving device, turn off the power, disconnect the power plug and press the machine treadle in order to make sure the machine does not run.
If you have to perform maintenance on the machine and/or labor saving device with the power on, always be careful because the machine and/or device could start operating unexpectedly.
To prevent accidents caused by incorrect operation, you should establish your own procedures for safe operation and follow them.

-
- 通常の保守点検、修理は、十分に省力装置及びミシンのメンテナンス訓練を受けた方のみが行ってください。



- お客様独自の判断に基づく改造や変更は行わないでください。

※ 改造や変更が必要な場合は、販売店もしくは当社営業所にご相談ください。



(2) 運転前の点検事項

- 省力装置を操作するときは、始業前にマシンヘッド・マシンユニット・装置本体について点検し、損傷や機能不良等がないことをチェックしてください。
万一異常を認めたときには、直ちに修理、その他の必要な措置をとってください。

- 事故防止のため、安全カバー及び保護用ガードが取り付けられていることを確認してください。必ず安全カバー及び保護用ガードを取り付けてご使用ください。



(3) 教育、訓練

- 事故防止のため、マシンヘッドまたはマシンシステムのオペレータや保守・修理等を行う要員は、作業を安全に行うための適正な知識と技能を有することが必要です。
そのためには、管理者は事前にこれらの要員の教育計画を立案し、実施する必要があります。

- Only authorized technicians are allowed to perform routine daily maintenance and/or repair the machine and/or device.



- Do not modify the machine and device yourself.

※ Consult you local Pegasus' sales office or representative for modification



(2) Before operating the device

- Before operating the device, check the machine head, machine unit and device to make sure they do not have any damage and/or defects.
Repair or replace any defective parts immediately.

- To prevent accidents, always make sure the safety covers and safety guards are properly secured.
Never remove the safety covers and safety guards.



(3) Training

- To prevent accidents, operators and service/maintenance personnel must have proper knowledge and skills for safe operation.
To ensure so, managers must design and conduct training for these people.

4. 各使用段階における注意事項

⚠ 注意



① 開 梱

工場において箱（及びビニール袋）に梱包（包装）して出荷されています。箱（及びビニール袋）に印刷されているロゴ等の表示から、上下を確認して、上から順序よく開梱してください。

② 据え付け、準備




⚠ 注意

エア配管

1. ジョイント（継手）にチューブを接続するときは、電源スイッチは必ず OFF にした状態で行ってください。また、エア源への接続は、その他のエア配管を確実に終えた後に行ってください。
2. ジョイント（継手）にチューブを接続するときは、確実に差し込んで固定してください。
3. チューブは使用中に無理な力が加わらないようにしてください。
4.  チューブを過度に曲げないでください。
5. 必要に応じて固定位置を工夫したり、カバーを設ける等、チューブを保護してください。
6.  チューブを固定するときには、絶対にステーブルを使用しないでください。破損の原因になります。

⚠ 警告

コードの接続

1.  電源コードの接続を行うときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて作業を行ってください。
2.  電源中継コードが使用する電源電圧に合っていることを、電圧指示マークで確認してください。間違った物を使用しますと部品の破損や火災を引き起こす原因になります。
3. コードは使用中に無理な力が加わらないようにしてください。
4.  コードを過度に曲げないでください。

4. Notes for each procedure

⚠ CAUTION



① Unpacking

The machine and device are packed in boxes (and plastic bags) in the factory before shipment. Unpack the boxes and bags properly and follow the instructions shown on them.

② Installation, preparation




⚠ CAUTION


Connecting the air lines

1. Always turn off the power first and then connect the air lines to the joints. Be sure to connect all the air lines before connecting them to the air compressor.
2. When connecting the air lines to the joints, be sure to insert the joints to the proper depth of the air lines and fasten securely.
3. Do not allow excessive force to be exerted on the air lines while using the device.
4.  Do not bend the air lines too much.
5. If necessary, protect the air lines by positioning them safely and/or using the cover.
6.  Do not use staples to secure the air lines. Otherwise it may cause damage.


⚠ WARNING

Connecting the cords

1.  When connecting the power cord, be sure to turn off the power and disconnect the power plug.
2.  Check the voltage designation to make sure the power relay cord matches the local supply voltage. The use of wrong cord may cause damage to parts and/or fire.
3. Do not allow excessive force to be exerted on the cords while using the device.
4.  Do not bend the cords too much.

-
5. 作動する機械部分 (例えばプーリーやVベルト) の近くのコードは、最小 25mm の距離を取って接続してください。
 6. 必要に応じて固定位置を工夫したり、カバーを設ける等、コードを保護してください。
 7.  コードを固定する時は、絶対にステーブルを使用しないでください。破損や漏電・火災の原因になります。



接地

1. 接地方法は、ひとつのミシンシステムで専用接地とし、他の機器の接地とは別系統にしてください。
2.  ミシンヘッドの指定箇所に、確実に接地を行ってください。



警告



③操作前の注意


1. 電源を投入する前に、コード類 (ケーブルやコネクタ) やチューブに損傷や脱落、緩み等の外観上の異常がないことを確認してください。
2.  電源を入れる際は、針の付近に手や体を絶対に近づけないでください。
3. 省力装置の操作にあたっては、適切な訓練を受けた使用者が、本書及び使用説明書の内容を十分理解したうえで、ご使用ください。
4.  危険表示や警告表示の内容について「2. 警告表示」の項を熟読してよく理解し、必要に応じて使用者に対する安全教育を行ってください。




警告

④操作及び取り扱い上の注意

1.  運転中は押え周辺は危険です。手や体を近づけないようにしてください。
2. 本機の内部には水等の液体や金属類が入ると危険ですので、異物が入らないように注意してください。
3. 省力装置の操作にあたっては、機械に巻き込まれないような服装でご使用ください。
4.  省力装置周辺には、道具や工具、その他縫製に必要のない物を置かないでください。

5. Confirm that the cord is at least 25 mm away from moving part of the machine and/or the device when you connect the cord.
6. If necessary, protect the cords by positioning them safely and/or using the cover.
7.  Do not use staples to secure the cords. Otherwise it may cause damage.



Ground

1. Connect each of the ground wires in the sewing machine system to the ground terminal. Do not connect one devices' ground wire to another devices'.
2.  Connect the ground wires securely to the indicated ground points on the machine head.



WARNING



③ Before operation


1. Check the cords, connector and air lines to make sure they do not have any damage, disconnections or tangles and then turn on the power.
2.  Do not bring your hands and/or any part of your body close to the needle and pulley when turning on the power.
3. Well-trained operators and technicians who studied this manual and the instruction manual very carefully are allowed to use the machine with the labor saving device.
4.  Study the contents on "2. Indications of dangers, warnings and cautions" very carefully and then provide users with safety training as required.



WARNING


④ Precautions for work and operation

1.  The area near the presser foot is very dangerous during sewing. Do not bring your hands and/or any part of your body close to the presser foot.
2. To prevent accidents, be careful that any foreign matter such as water, other liquids or metals do not get into the device.
3. Wear clothes that cannot be caught in the machine.
4.  Do not leave tools or other unnecessary objects near the device.

5. 事故防止のため、安全カバーを取り付けた状態で使用ください。
6. 省力装置がエア式の場合は、エアフィルタの掃除やドレンの排出を定期的に行ってください。ドレンが溜りすぎると電磁弁やエアシリンダの中に流れ込み、故障の原因になります。
7. ミシンテーブルから離れる時は、必ず電源を切ってください。
8. 省力装置に異常があったときには、すぐにミシンの使用をやめて電源を切ってください。直ちに点検、修理、その他の必要な処理をとってください。
9.  メスの刃先で、手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。

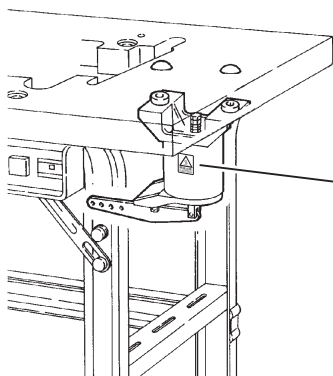
注意


⑤ 保守、点検、修理

1. 保守、点検、修理の作業は特別に訓練を受けた人が本書の内容を理解したうえで、作業を行ってください。
2. 省力装置に関する日常および定期点検は、本書に従って確실히行ってください。
3. 省力装置の修理や部品交換は、当社の純正部品をご使用ください。
不適切な修理・調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。
4.  お客様独自の判断に基づく省力装置の改造は行わないでください。
改造によって発生した事故に対しては、当社は責任を負いません。
5. 保守、点検、修理の作業終了後は、電源投入による危険がないことを確認してください。
6. トラブルを防ぐために使用前後は、必ずほり等の汚れを拭き取ってください。
7. 安全カバーを点検・修理等で外した場合は、作業終了後、必ず元通りに取り付けてください。

5. 警告ラベルの貼り付け位置


● UT2E, UT2P



5. To prevent accidents, always make sure the safety cover are properly secured.
6. If the device is pneumatic, drain and clean the filter regulator periodically. Otherwise the water drainage will flow into the solenoid valve and/or air cylinder, causing trouble.
7. Always turn off the power before leaving the machine table.
8. If any trouble occurs, stop using the machine and turn off the power. Check, repair and/or perform other necessary procedures immediately.
9.  Pay close attention to the knife edges not to injure your hands and/or fingers.

CAUTION

⑤ Maintenance, check, repair

1. Authorized technicians who studied this instructions very carefully are allowed to maintain, check and repair the machine and device.
2. Perform routine daily maintenance and periodical maintenance by following this instructions.
3. Use Pegasus' genuine parts when repairing and/or replacing parts.
Pegasus disclaims all responsibility for accidents caused by improper repair/adjustment and/or use of parts which are not genuine. (original Pegasus parts)
4.  Do not modify the device yourself.
Pegasus disclaims all responsibility for accidents caused by modification.
5. After maintaining, checking, and/or repairing the machine and device, always make sure that no trouble occurs when the power is turned on.
6. Before and after use, clean lint and any other dust from the machine and/or device. Otherwise it will cause trouble.
7. Make sure to replace the safety covers when you need to remove them for checking and/or maintenance.

5. Location of warning labels

高温注意ラベル High temperature caution label



電源オン時や電源オフ直後は、高温になっている事があるので、ソレノイドに触れないでください。火傷の原因になります。
The temperature of the solenoid is very high after turning the power on or off. Never touch the solenoid after turning the power on or off. Otherwise it may cause a burn injury.

装置の用途・性能

特徴：

本装置は、平型ミシン系の糸切り装置です。
ペダルの踏み返しにより針糸、ルーパー糸及び上飾り糸をすばやくカットしますので、従来の面倒な糸切りの手間が省かれ能率アップに大きく役立ちます。

駆動方式：

糸切り及び押え上げの駆動方式に、エア式、電気式の2種類を設定しています。

下記の項目に関しては、当社 D332 モーター取扱説明書を参照してください。

- コード配線
- ペダル踏み込み、踏み返し圧力の調節
- モードの設定（電気式⇄エア式）
- 押え上げ方式の設定
- 針停止位置の微調節

- 三菱リミサーボモータのコード接続に関しては、当社営業所にお問い合わせください

Applications and performance

Features:

This device is available for flatbed, interlock stitch machines. Needle threads, looper threads and top cover threads are easily trimmed by pressing the treadle with heel. This device eliminates a tedious thread trimming operation, thus dramatically increasing efficiency.

Driving method:

To trim the threads and to lift the presser foot, two types of driving methods, pneumatic and electric are available.

Regarding the items below, refer to the instruction manual for the D332 motor supplied by PEGASUS.

- Connecting cords
- Adjusting the pressure when pressing the treadle with toe/heel
- Setting the mode (Electric ⇄ Pneumatic)
- Setting the foot lifting type
- Fine adjustment for the needle stop position

- Regarding the cord connections for the Mitsubishi Limi Servo Motor, contact PEGASUS sales office.

電気式押え上げ装置の取り付け方 Installing the electric presser foot lift

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 電気式押え上げ装置の取り付けを行う時は、必ずミシンの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、専門技術者が行ってください。

⚠ Always turn off the power, unplug the machine and then authorized technicians are allowed to install the electric presser foot lift.

[UT2E, UT2P]

1. テーブルに押え上げソレノイド **2** をネジ **1**、ワッシャー **3**、ナット **4** で取り付けてください。
2. ナット **8** を調節してソレノイドのストローク **A** を 28 mm (標準値) に調節してください。
3. 押え上げレバー **7** の先端の穴にピットマンロッド **5** を取り付けます。ネジ **9** を緩めてピットマンロッド **5** の長さを調節し、レバー **6** の取り付け穴 **B** にピットマンロッド **5** を取り付けます。このとき、押え上げレバー **7** に少し「遊び」ができるようにピットマンロッド **5** の長さを調節してください。

1. Install solenoid **2** to the table with screws **1**, washers **3** and nuts **4**.
2. Adjust nut **8** so that stroke **A** is 28mm (standard).
3. Hook pitman rod **5** onto the hole at the end of presser foot lift lever **7**. Adjust the length of pitman rod **5** by loosening screw **9**. Hook pitman rod **5** onto hole **B** on lever **6**. Give a little play on presser foot lift lever **7**.

[UT2R]

ソレノイド **10** をミシンにネジ **11**、バネ座金 **12**、ワッシャー **13** で取り付けてください。

Install solenoid **10** to the machine with screws **11**, spring washers **12** and washers **13**.

エア式押え上げ装置の取り付け方 Installing the pneumatic presser foot lift

⚠ 注意 CAUTION

⚠ エアシリンダを取り付ける時は、必ず電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ Always turn off the power, shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to install the air cylinder.

エアシリンダ **14** をミシンにネジ **11**、バネ座金 **12**、ワッシャー **13** で取り付けてください。

Install air cylinder **14** to the machine with screws **11**, spring washers **12** and washers **13**.

図 1

Fig.1

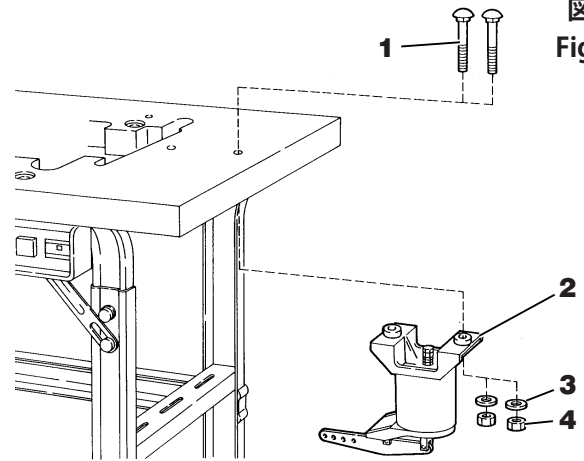


図 2

Fig.2

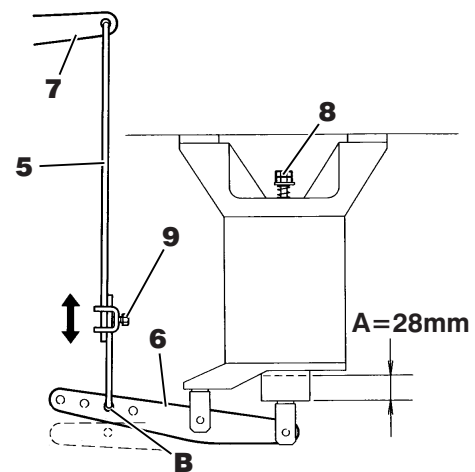


図 3

Fig.3

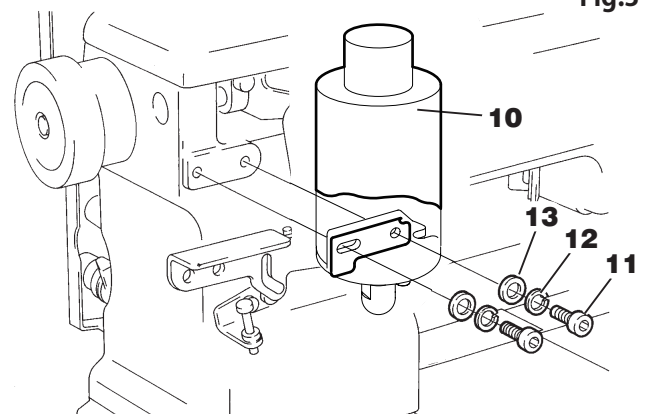
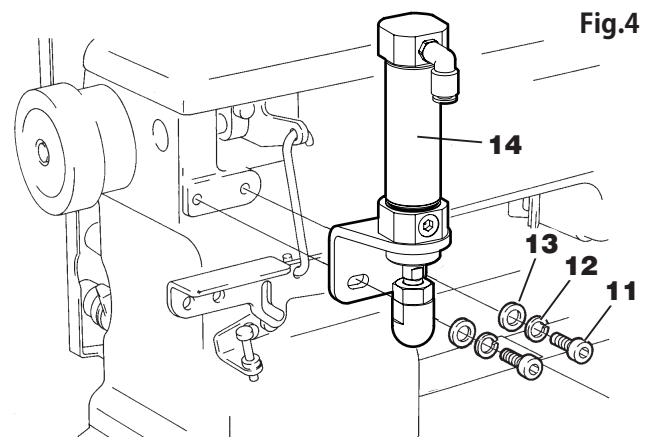


図 4

Fig.4



フィルタレギュレータの取付け方 (エア式UT装置) Installing the filter regulator (Air lines for the pneumatic UT)

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 取付けを行う際は、必ず電源スイッチ及びコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ Always turn off the power, shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to install the filter regulator.

図を参照して、テーブル裏面にフィルタレギュレータを木ネジで取り付けてください。

Install the filter regulator on the underside of the table board with wood screws (see the illustration).

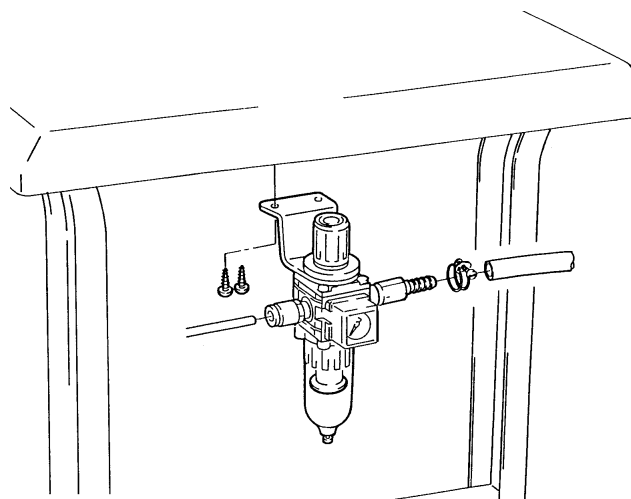


図 5
Fig.5

位置検出器の取り付け (D332 モーター非搭載時) Installing the position detector (when the D332 motor is not in use)

⚠ 警告 WARNING

⚠ 位置検出器の取付を行うときは、必ずミシンの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてから専門技術者が行ってください。

⚠ Always turn off the power, unplug the machine and then authorized technicians are allowed to install the position detector.

1. ネジ 1 を外します。

2. 右図を参照して、2 ~ 5 の順に取り付けてください。

※ UT2R, UT3R にはピン付ネジ 2 およびストッパー 3 が同梱されていませんので、別途入手してください。

⚠ アース線を誤って接続すると、モータやミシンに触れた際に感電する恐れがあり非常に危険ですので、ご注意ください。
また、誤動作の原因になる事もあります。

アース線の接続

位置検出器より出ているアース線 6 を、ネジ 7 とワッシャ 8 でミシンヘッドに接続してください。

1. Remove screw 1.

2. Install the position detector by referring to sequence 2 to 5 in the illustration on the right.

※ The UT2R and the UT3R do not include the screw 2 and the stopper 3, so you should get them separately.

⚠ Connect the GND wire correctly to the specified position. Otherwise you may get an electric shock when touching the motor or machine or a malfunction may occur.

To connect the GND wire

Connect GND wire 6, which comes from position detector 4, to the machine head with screw 7 and washer 8.

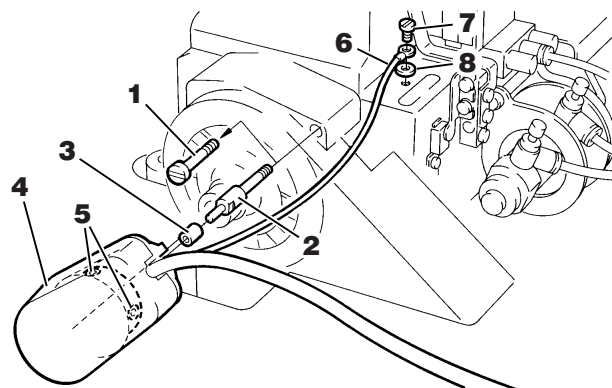
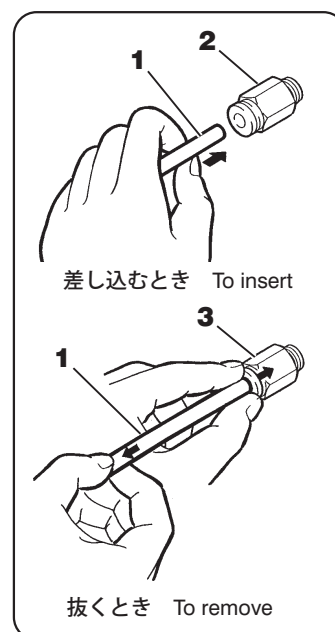
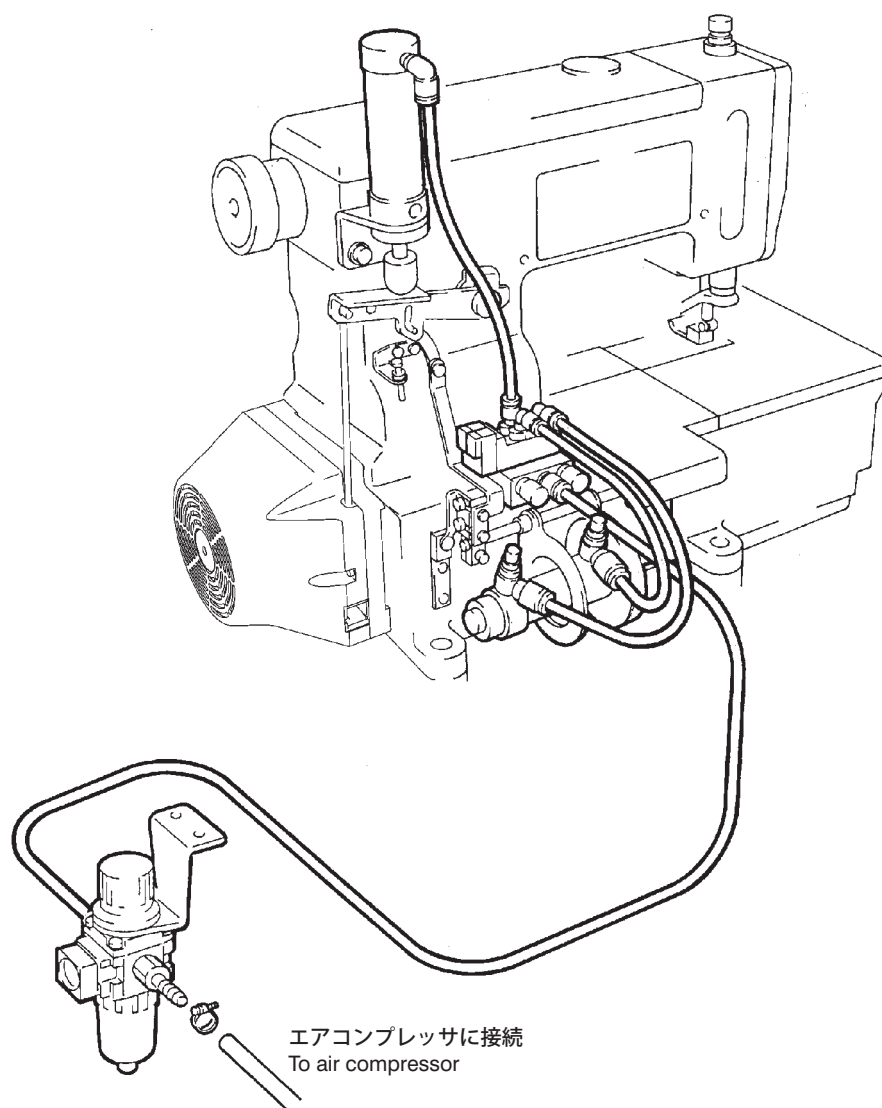


図 6
Fig.6

図 7
Fig.7



エア式 UT 装置の配管 Connecting air lines for the pneumatic UT

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 配管を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ エア源（コンプレッサ）への接続は、すべてのエア配管を確実に終えた後に行ってください。

⚠ 接続方法を間違えますと、誤動作を起こして危険な場合があります。また、ミシンの損傷を防ぐためにも、接続を十分に確認してください。

⚠ Always turn off the power and air compressor and then authorized technicians are allowed to connect the air line.

⚠ After connecting all air lines completely, join them to the air compressor (air source).

⚠ The wrong connection of air line may cause machine malfunction and accidents. Be sure to make proper connections in order to prevent any damage to the machine.

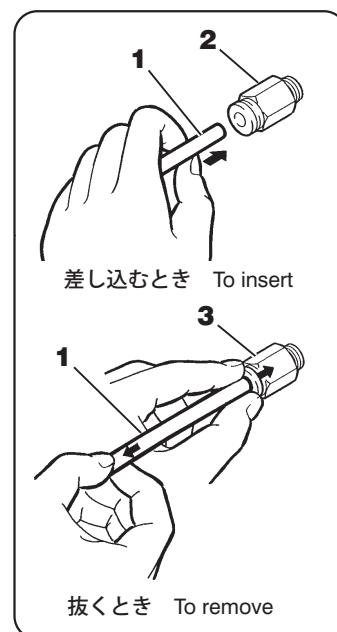
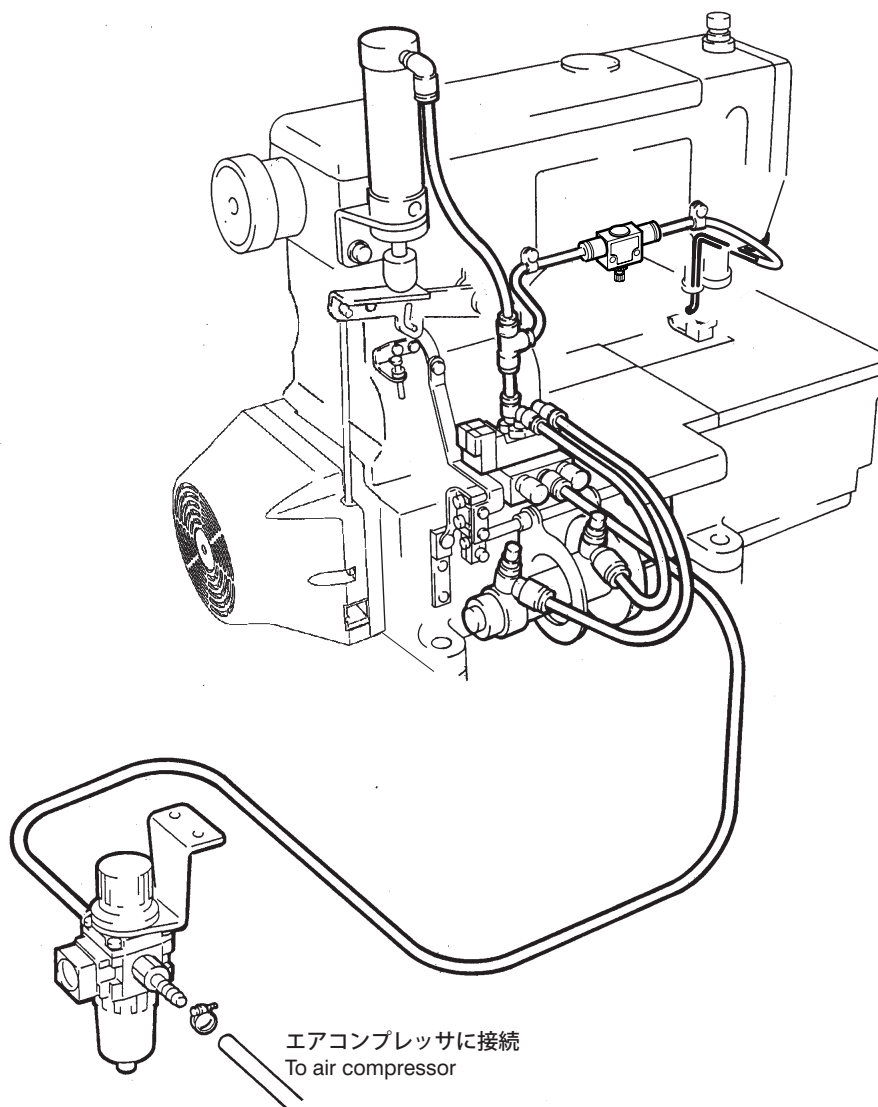
図を参照して配管を行ってください。

- チューブ 1 を継手 2 に差しこむときは、接続口の奥まで完全に差しこんでから、チューブを引っ張っても、抜けないかどうか確かめてください。
- チューブ 1 を抜くときは、開放リング 3 を奥の方に平行に押ししながら抜いてください。

Connect air lines by referring to the illustration.

- Insert the air tube 1 completely to the depth of the joint 2 and check if the air tube can not be removed by pulling it by hand.
- To remove the air tube 1 from the joint 2, push the release ring 3 toward the joint 2 and pull out the air tube 1.

図 8
Fig.8



エア式 UT 装置の配管 (エア式上糸払い) Connecting air lines for the pneumatic UT (Pneumatic needle thread wiper)

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 配管を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ エア源 (コンプレッサ) への接続は、すべてのエア配管を確実に終えた後に行ってください。

⚠ 接続方法を間違えますと、誤動作を起こして危険な場合があります。また、ミシンの損傷を防ぐためにも、接続を十分に確認してください。

⚠ Always turn off the power and air compressor and then authorized technicians are allowed to connect the air line.

⚠ After connecting all air lines completely, join them to the air compressor (air source).

⚠ The wrong connection of air line may cause machine malfunction and accidents. Be sure to make proper connections in order to prevent any damage to the machine.

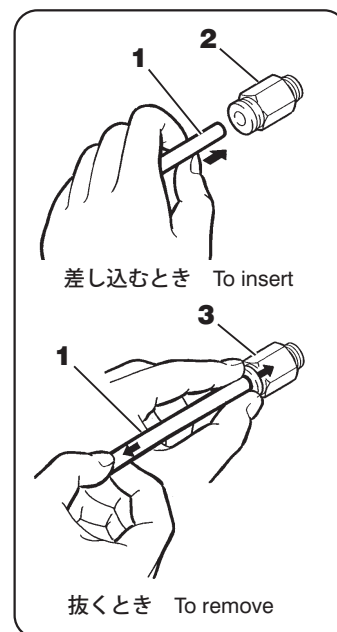
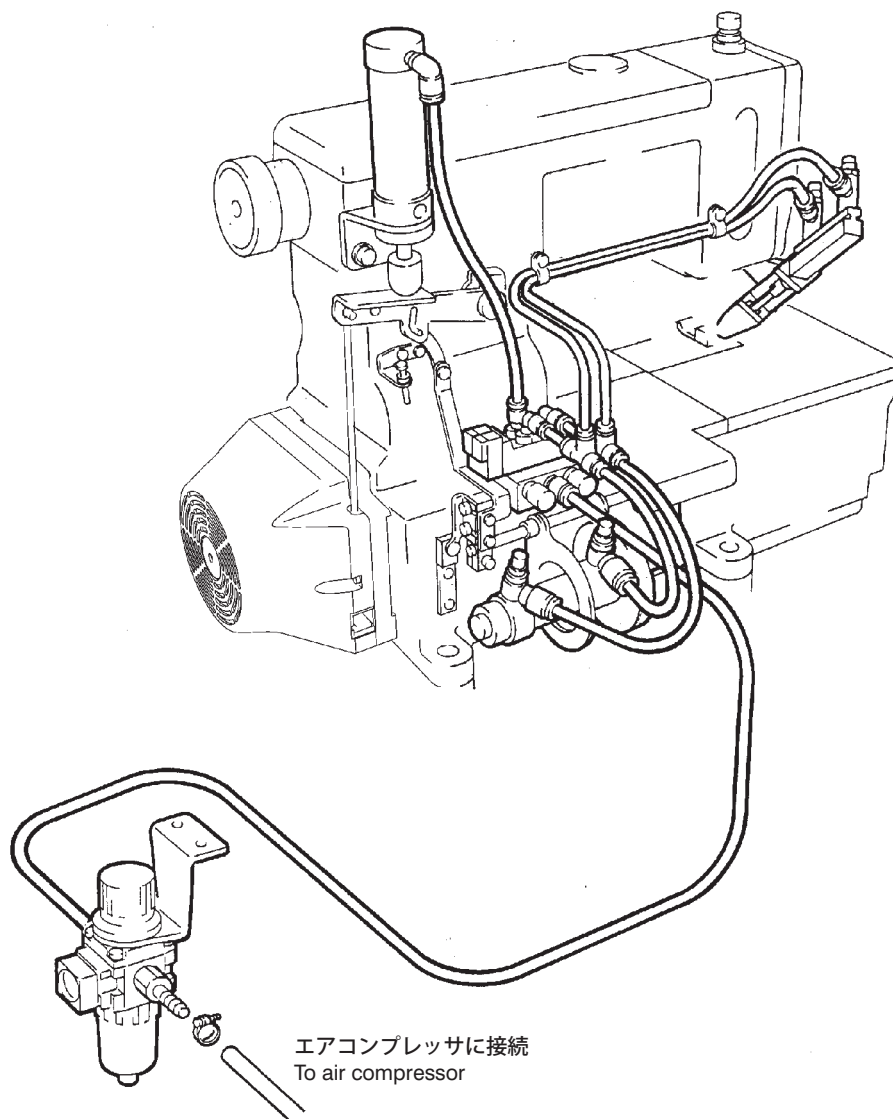
図を参照して配管を行ってください。

- チューブ 1 を継手 2 に差しこむときは、接続口の奥まで完全に差しこんでから、チューブを引っ張っても、抜けないかどうか確かめてください。
- チューブ 1 を抜くときは、開放リング 3 を奥の方に平行に押しながら抜いてください。

Connect air lines by referring to the illustration.

- Insert the air tube 1 completely to the depth of the joint 2 and check if the air tube can not be removed by pulling it by hand.
- To remove the air tube 1 from the joint 2, push the release ring 3 toward the joint 2 and pull out the air tube 1.

図 9
Fig.9



エア式UT装置の配管 (エア式上飾り糸切り) Connecting air lines for the pneumatic UT (Pneumatic top cover thread trimmer)

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 配管を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ エア源 (コンプレッサ) への接続は、すべてのエア配管を確実に終えた後に行ってください。

⚠ 接続方法を間違えますと、誤動作を起こして危険な場合があります。また、ミシンの損傷を防ぐためにも、接続を十分に確認してください。

⚠ Always turn off the power and air compressor and then authorized technicians are allowed to connect the air line.

⚠ After connecting all air lines completely, join them to the air compressor (air source).

⚠ The wrong connection of air line may cause machine malfunction and accidents. Be sure to make proper connections in order to prevent any damage to the machine.

図を参照して配管を行ってください。

- チューブ 1 を継手 2 に差しこむときは、接続口の奥まで完全に差しこんでから、チューブを引っ張っても、抜けないかどうか確かめてください。
- チューブ 1 を抜くときは、開放リング 3 を奥の方に平行に押しながら抜いてください。

Connect air lines by referring to the illustration.

- Insert the air tube 1 completely to the depth of the joint 2 and check if the air tube can not be removed by pulling it by hand.
- To remove the air tube 1 from the joint 2, push the release ring 3 toward the joint 2 and pull out the air tube 1.

スピードコントローラの調節 Adjusting the speed controller

スピードコントローラ 2 は、上下メスが突き出るときのスピードを調節し、スピードコントローラ 1 は、上下メスが戻るときのスピードを調節します。

スピードが速すぎると、エアシリンダの作動音が高くなったり、糸の種類により、上下メスが噛み合う前に糸が切れてしまう場合があります。

スピードを調節するときは、ナット 3 を緩め、ツマミ 4 をいったん左に (スピード = 速) に回しきってから、徐々に右に (スピード = 遅) 締め込んで調節します。
調節後、ナット 3 を締めてください。

To adjust the speed when the upper and lower knives protrude, adjust speed controller 2. To adjust the speed when the upper and lower knives retract, adjust speed controller 1.

If the speed is too fast, the operating sound of the air cylinder may be increased or some types of threads may be broken before the overlap of upper and lower knives occur.

To adjust the speed, loosen nut 3, turn knob 4 fully counterclockwise (to increase the speed) and then turn knob 4 slowly clockwise (to decrease the speed). After this adjustment, tighten nut 3.

図 10

Fig.10

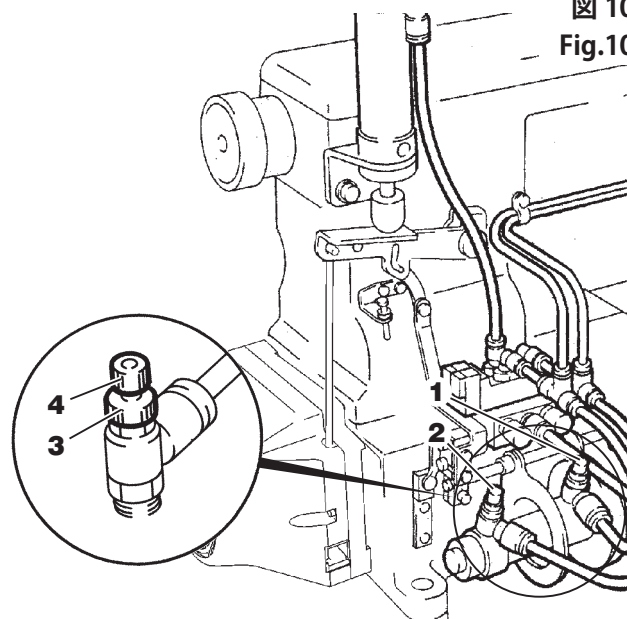
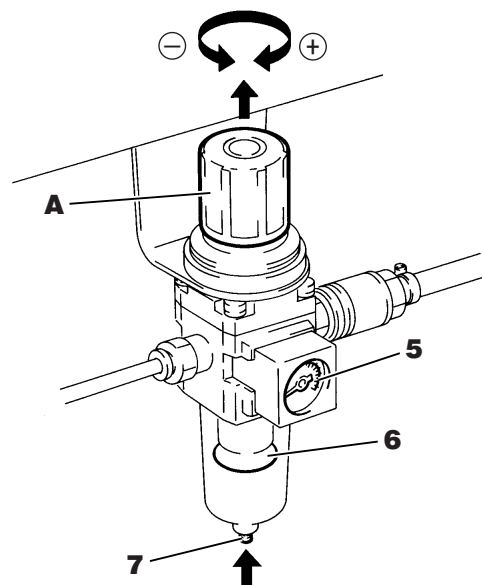


図 11

Fig.11



エア圧力の調節 (エア式 UT 装置) Adjusting the air pressure (Pneumatic UT device)

⚠ 注意 CAUTION

⚠ フィルタレギュレータの調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチを切り、すべてのエア配管を終えてから、コンプレッサからの圧搾空気の供給を開始してください。

⚠ To adjust the filter regulator, turn off the power and finish air piping completely and then turn on the air compressor.

フィルタレギュレータ 5 のツマミ A を上に引っ張ると「カチッ」と音を立て、少し上に上がります。その状態で空気圧を 0.5Mpa (5kgf/cm²) に調節してください。

- ツマミ A を右に回すと、エア圧が上がります。
- ツマミ A を左に回すと、エア圧下がります。

Pull knob A of filter regulator 5 until it clicks.
Then set the filter regulator at 0.5Mpa (5kgf/cm²).

- To increase the air pressure, turn knob A clockwise.
- To decrease the air pressure, turn knob A counterclockwise.

ドレンの排出

Draining the filter regulator

⚠ エアフィルタの掃除やドレンの排出は、定期的に行ってください。ドレンが溜まり過ぎますと、電磁弁やエアシリンダの故障の原因になります。

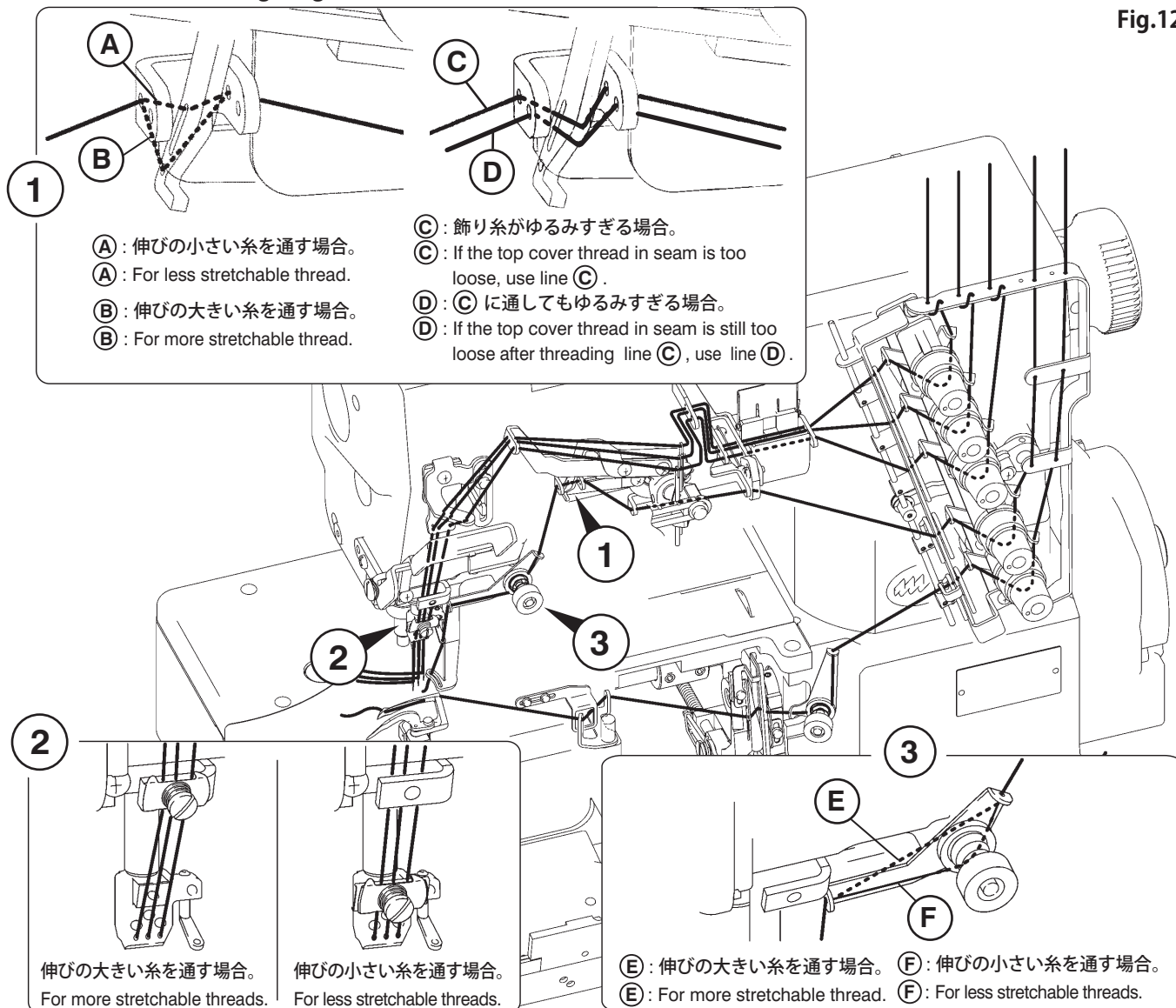
⚠ ドレンは、エアと共に下へ吹き出しますので、注意してください。

⚠ Be sure to drain the filter regulator and clean the air filter periodically. Otherwise it may cause trouble on the solenoid valve or air cylinder.

⚠ Note that drainage spouts downward with air.

バッフル 6 の位置までドレンが溜まる前に、ドレンバルブ 7 を押してドレンを排出してください。

Before drainage level reaches baffle 6, drain the filter regulator by pressing draining valve 7.



糸繰り台の出し入れ Taking the thread take-up bracket in and out

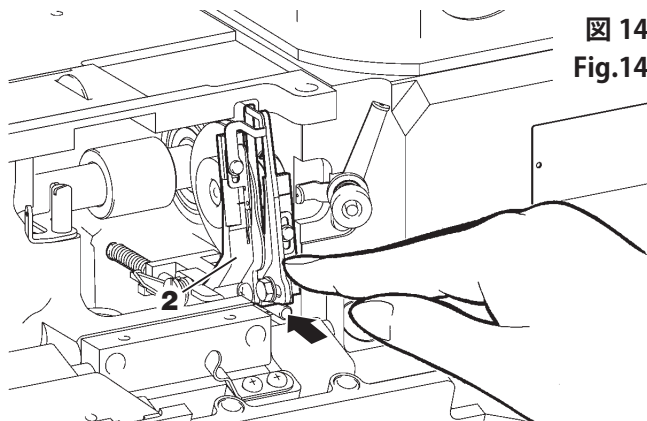
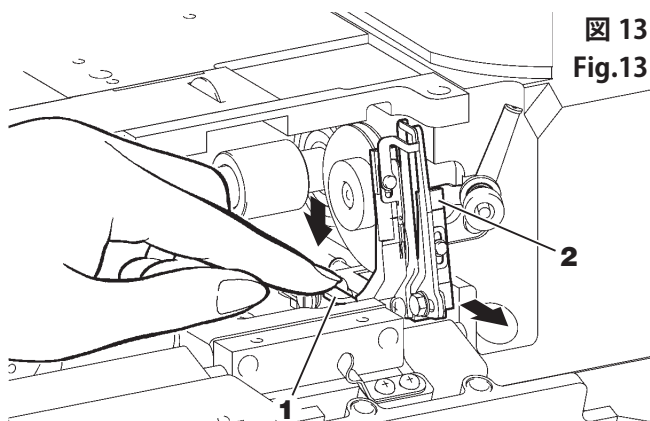
⚠ 注意 CAUTION

糸通しを行う時は、必ずミシンの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

レバー 1 を、押してください。下糸繰り台 2 が手前に出てきます。糸を通した後、元の位置へ戻すときは、下糸繰り台 2 を押し込んでください。

Always turn off the power and unplug the machine when you thread the machine.

Press lever 1 and bracket 2 comes out toward you. After threading, press bracket 2 into place.



●糸通し図 Threading diagram 《W500PC》

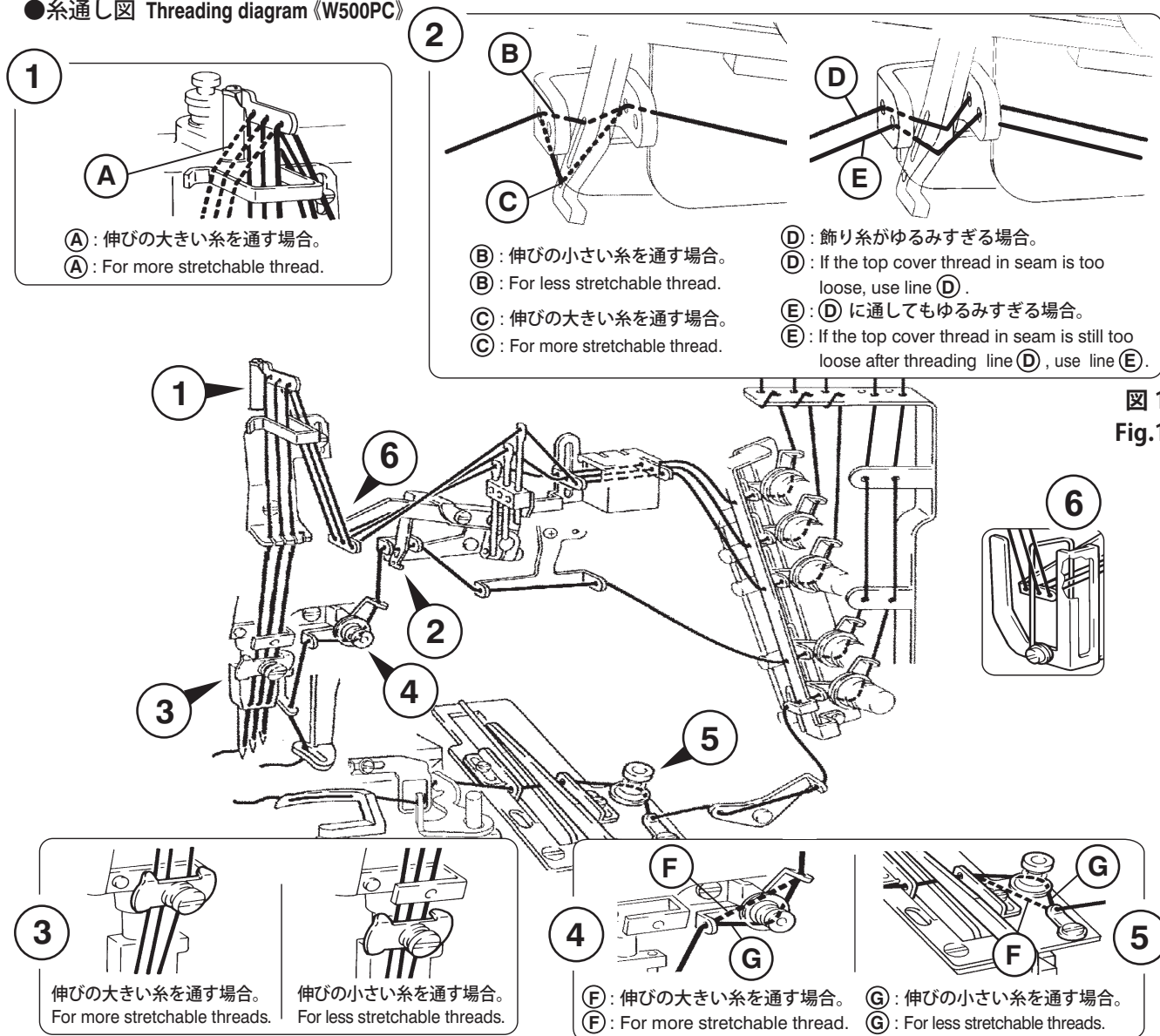


図 15
Fig.15

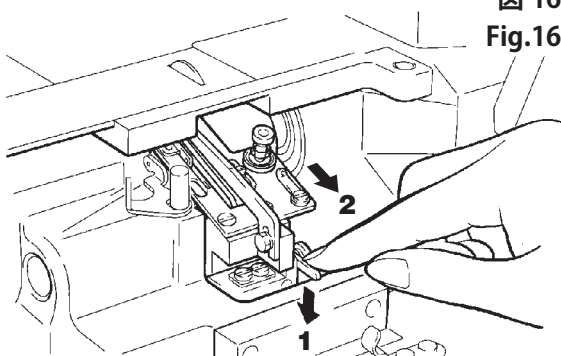
糸繰り台の出し入れ
Taking the thread take-up bracket in and out

⚠ 注意 CAUTION

糸通しを行う時は、必ずミシンの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

レバー 1 を、押してください。下糸繰り台 2 が手前に出てきます。糸を通した後、元の位置へ戻すときは、下糸繰り台 2 を押し込んでください。

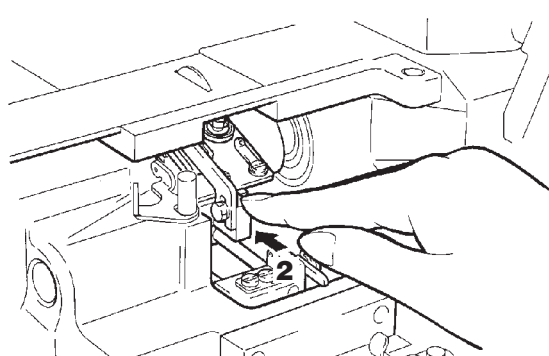
図 16
Fig.16



Always turn off the power and unplug the machine when you thread the machine.

Press lever 1 and bracket 2 comes out toward you. After threading, press bracket 2 into place.

図 17
Fig.17



縫製 Sewing

1. ペダルを後ろに踏み返すと押えが上がります。
生地を押えの下に挿入します。

●この糸切り装置は働きません。

2. ペダルを前に踏み込むとミシンが回ります。

●ミシンの速度は、ペダルの踏み込み量で自由に調節できます。
●ミシンの停止中は、ミシンプーリーを手で自由に軽く回すことができます。

3. もう一度ペダルを後ろに踏み返すと糸切り装置が働き、その後、押えが上がります。生地を押えから抜きます。

●糸切り後の押えの上げ下げは、ペダルの踏み返しで自由に行えます。

押え上げヒザスイッチ

縫製途中でミシン停止中に、糸切りをせず押えを上げたいときは、押え上げヒザスイッチを押してください。

●このスイッチはオプションです。

1. Raise the presser foot by pressing the treadle with heel.
Position the fabric under the presser foot.

● The UT does not work at this time.

2. Start the machine by pressing the treadle with toe.

● Machine speed can be adjusted freely by the amount of pressing when you press the treadle with toe.
● The machine pulley can be turned easily with hand while the machine is not running.

3. Press the machine treadle with heel again.
The UT gets actuated. Then the presser foot is lifted.
Remove the fabric from under the presser foot.

● After the threads have been trimmed, the presser foot can be easily lifted or lowered by pressing the treadle with heel.

Presser foot lift knee switch

If you want to lift the presser foot without trimming the threads during a sewing operation, press the presser foot lift knee switch.

● This switch is optional.

図 18
Fig.18

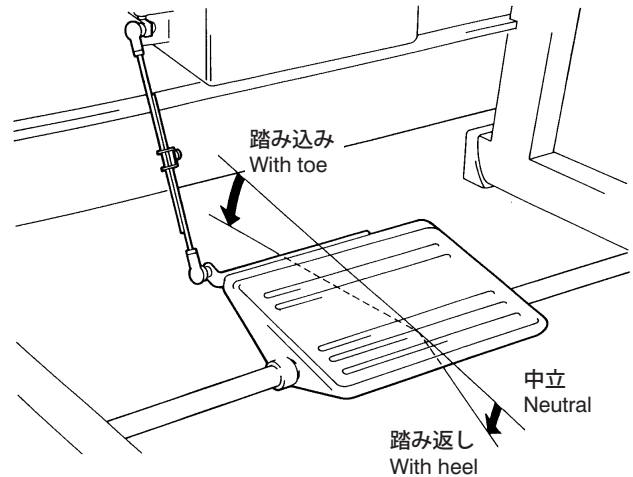
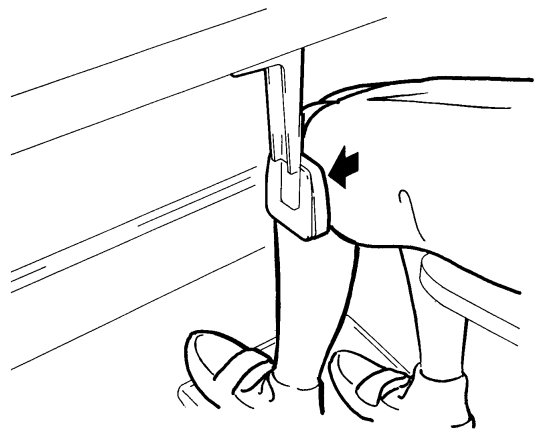


図 19
Fig.19



上メス、板バネの調節 Adjusting the upper knife and flat spring

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから専門技術者が行ってください。

⚠ メスの刃先で手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。

⚠ Always turn off the power and shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to adjust the upper knife and flat spring.

⚠ To prevent injury to your hands and/or fingers by the cutting edge of the lower knife, great care should be taken when you perform these procedures.

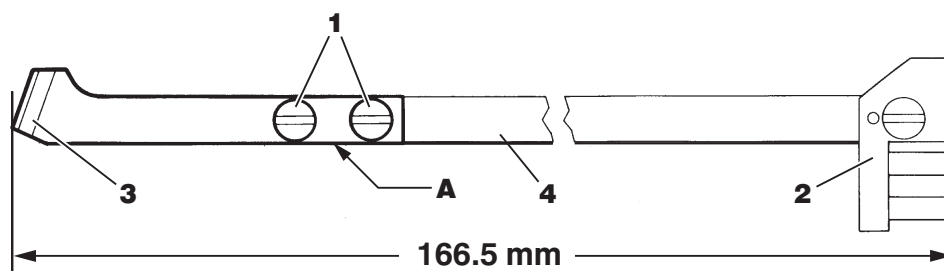


図 20
Fig.22

1. 上メスの調節

ネジ 1 を緩めて、ブラケット 2 後端から上メス 3 先端までを 166.5mm に合わせ、上メス台 4 と上メス 3 の側面 A が一致するように合わせてください。

1. To adjust the upper knife

There should be 166.5mm between the rear end of bracket 2 and the point of the cutting edge on upper knife 3. The side of upper knife holder 4 should be aligned with that of upper knife 3 at A. Adjustment is made by loosening screws 1.

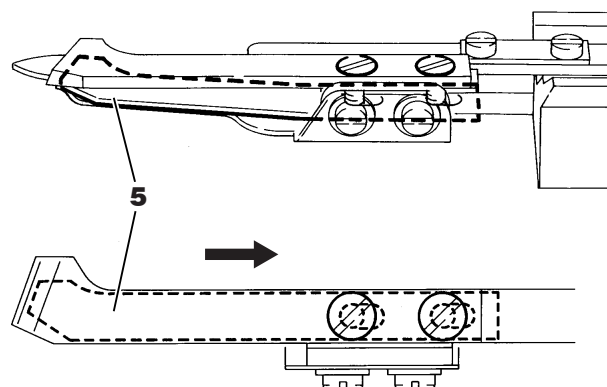


図 21
Fig.21

2. 板バネの調節

板バネ 5 を右側いっぱい寄せてください。

2. To adjust the flat spring

Move flat spring 5 all the way to the right.

板バネ 5 の先端を矢印方向に少しひねって持ち上げるとメスの切れ味が良くなります。
To allow for the proper cutting action, slightly raise and twist the end of flat spring 5 in the direction of the arrow.

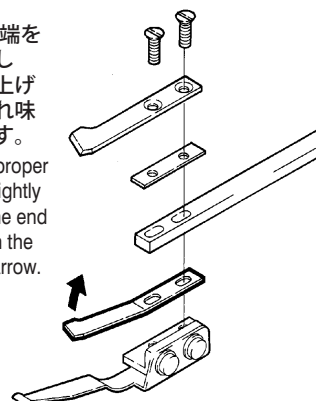


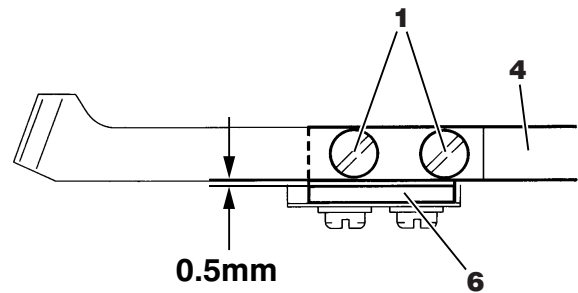
図 22
Fig.22

3. ブラケットの調節

上記位置関係が変わらないように注意しながら、ブラケット 6 と上メス台 4 の隙間を 0.5mm に合わせて、ネジ 1 を締めてください。

3. To adjust the bracket

Create a clearance of 0.5mm between bracket 6 and upper knife holder 4 while maintaining the proper relation described above. Tighten screws 1.



下糸つかみバネの調節

Adjusting the looper thread clamping spring

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから専門技術者が行ってください。

⚠ メスの刃先で手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。

⚠ Always turn off the power and shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to adjust the looper thread clamping spring.

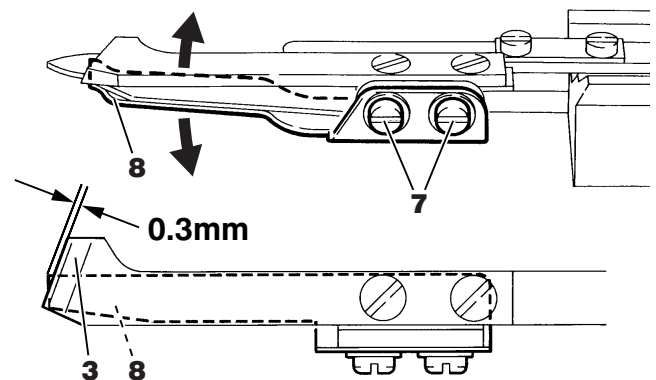
⚠ To prevent injury to your hands and/or fingers by the cutting edge of the lower knife, great care should be taken when you perform these procedures.

ネジ 7 を緩めて、下糸つかみバネ 8 の端面から上メス 3 の端面までが 0.3mm になるように下糸つかみバネ 8 を調節してください。調節後ネジ 7 を締めてください。

下糸つかみ 8 のバネ圧調節は、下メスが作動して、下糸を切った後も下糸が下糸つかみから抜け落ちないように、ネジ 7 を緩めて、下糸つかみ 8 を矢印方向に動かして調節してください。調節後ネジ 7 を締めてください。

The distance from the end of looper thread clamping spring 8 to that of the cutting edge on upper knife 3 should be 0.3mm. Adjustment is made by loosening screws 7 and moving looper thread clamping spring 8. After this adjustment is made tighten screws 7.

Adjust the clamping pressure of looper thread clamping spring 8 so that it can keep clamping the looper thread even after the lower knife cuts the looper thread. Adjustment is made by loosening screws 7 and moving looper thread clamping spring 8 in the direction of the arrows. After this adjustment is made tighten screws 7.



下メスの調節 Adjusting the lower knife

図 25
Fig.25

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから専門技術者が行ってください。

⚠ メスの刃先で手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。

⚠ 下メスと針が接触する恐れがありますので調節を行うときは、必ずミシンの針を最上位置にしてください。

⚠ Always turn off the power and shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to adjust the lower knife.

⚠ To prevent injury to your hands and/or fingers by the cutting edge of the lower knife, great care should be taken when you perform these procedures.

⚠ The lower knife and the needle may touch with each other. Be sure to bring the needle to its highest position when adjusting the lower knife.

1. 噛み合わせの調節

レバー 1 を動かして、下メス台を最右位置にしてください。ネジ 2 を緩めて、下メス 3 の第一フック刃部と上メス 4 の刃部の噛み合わせ寸法を 0.5mm に合わせ、下メス 3 の先端部 A が糸掴みバネ 5 の幅の中心にくるように前後位置を合わせてください。調節後、ネジ 2 を締めてください。

- 下メス 3 が最左位置のときに、下メス 3 の先端から針棒中心までの寸法は 17mm になります。

1. To adjust the knife overlap

Move lever 1 until the lower knife holder is at its farthest position to the right. Loosen screws 2. Adjust the upper and lower knives to obtain 0.5mm overlap of the left cutting edge (the first hook) on lower knife 3 and the cutting edge of upper knife 4. Align point A of lower knife 3 with the center of clamping spring 5. After this adjustment tighten screws 2.

- The distance from the point of lower knife 3 and the center line of the needle bar should be 17mm.

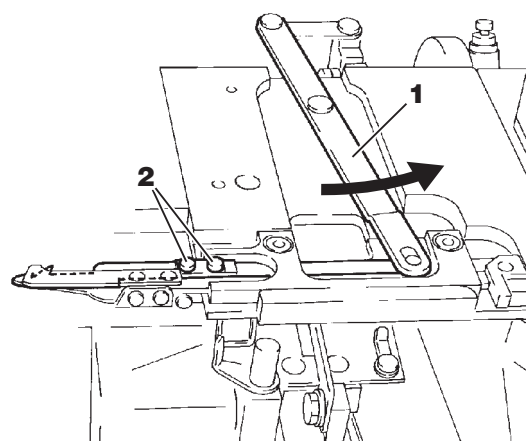


図 26
Fig.26

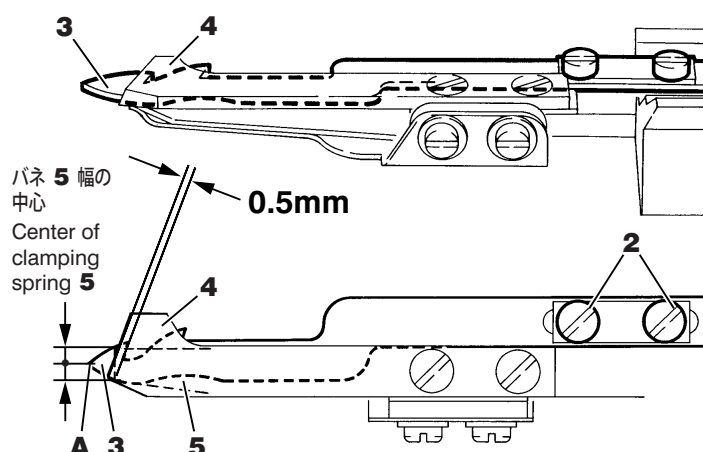
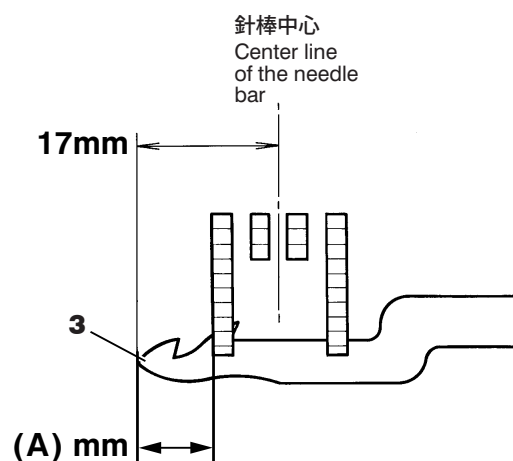


図 27
Fig.27



| W3500P W500PC | |
|------------------------------|--------|
| 針幅 (mm) Needle space (mm) | A (mm) |
| 3.2~5.6 | 10.4 |
| 6.4 | 9.6 |

2. 下メス前後位置の調節

下メス 3 の先端が、ルーパー 6 の厚みの中央にくるように、ネジ 7 を緩めて下メスの前後位置を調節してください。調節後、ネジ 7 を締めてください。

2. To adjust the lower knife front to back

Center the point of lower knife 3 in the thickness of looper 6 by referring to the illustration on the right. Adjustment is made by loosening screws 7.

図 29

Fig.29

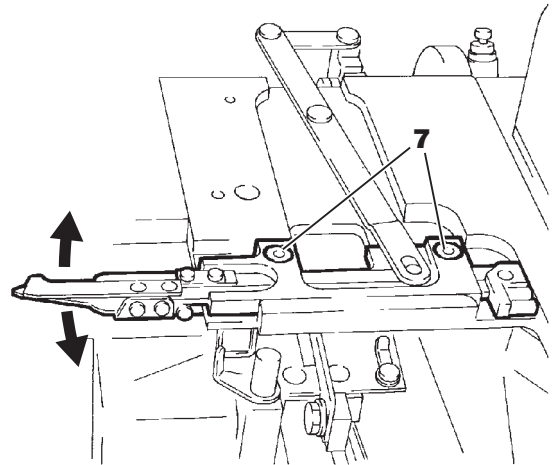
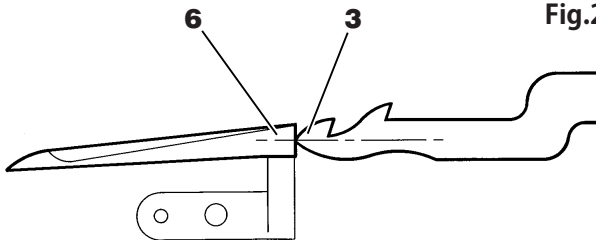


図 28
Fig.28



メス切れの確認 Checking for cutting action

⚠ 注意 CAUTION

⚠ ミシンに電源を投入中に作業を行うときは、ミシンの不意の動きまたは、使用中の誤操作による危険を防止するための安全作業手順を定めて、遵守してください。

⚠ メスの刃先で手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。

⚠ Be careful when you perform the procedures with the power on. To prevent accidents due to the unexpected start of the machine and users' misoperation, consider the procedures for safety and follow them.

⚠ Pay close attention to the knife edges not to injure your hands and/or finger.

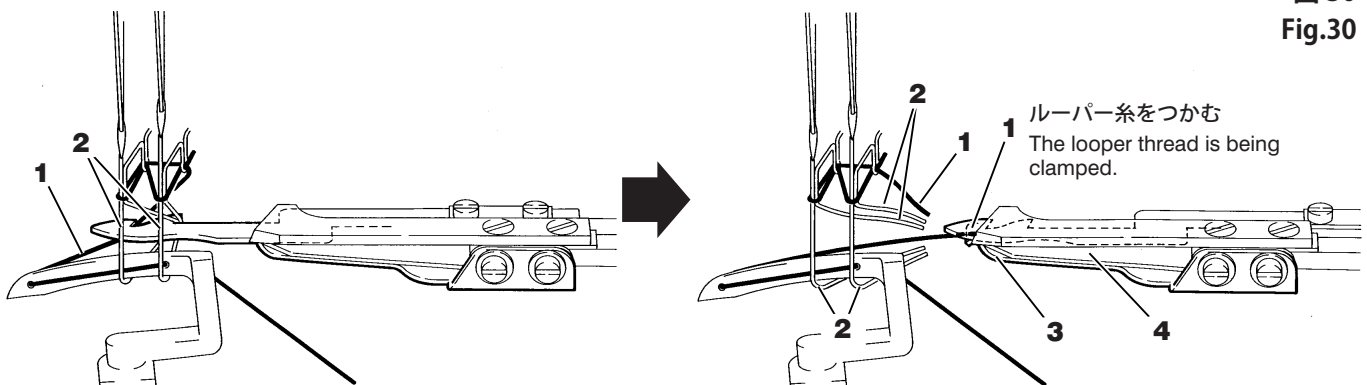
メス切れの確認 (ウーリー糸で、行ってください。)

ルーパー糸 1、針糸 2 がそれぞれスムーズに切れ、ルーパー糸 1 は切断後、下糸つかみバネ 3 でつかまれているか確認してください。糸切れが悪い時は 19 頁を参照して板バネ 4 を調節してください。糸をつかまない場合は、20 頁を参照して下糸つかみバネ 3 を調節してください。

Check for proper cutting action using woolly threads. Check to see if looper thread 1 and needle threads 2 are smoothly cut, and looper thread 1 is clamped by looper thread clamp spring 3. If the threads are not smoothly cut, adjust flat spring 4 again by referring to page 19. If the looper thread is not clamped, adjust looper thread clamp spring 3 again by referring to page 20.

図 30

Fig.30



電気式上糸払いの調節 Adjusting the electric needle thread wiper

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてから専門技術者が行ってください。

⚠ 糸払いと針が接触する恐れがありますので、調節を行うときは、必ずミシンの針を最上位置にしてください。

⚠ Always turn off the power, unplug the machine and then authorized technicians are allowed to adjust the electric needle thread wiper.

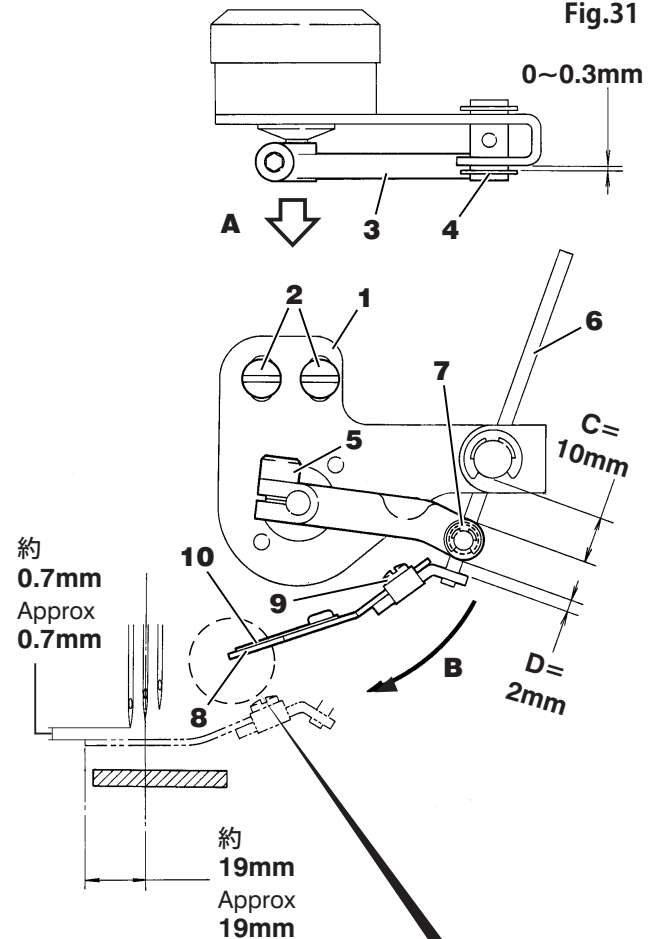
⚠ Adjust the thread wiper with the needles at the top of their stroke. Otherwise the needles may contact the thread wiper.

1. ブラケット 1 を、長穴中央にネジ 2 で仮止めしてください。
2. レバー 3 は、ブラケットと止メ輪 4 の隙間が 0~0.3mm、C 寸法が 10mm になるようにネジ 5 を緩めて調節してください。調節後、ネジ 5 を締めてください。
3. 軸 6 は、D 寸法が 2mm になるようにネジ 7 を緩めてください。調節後、ネジ 7 を締めてください。
4. レバー 3 を矢印 A 方向に引っ張りながら矢印 B 方向に回転させ、糸払い 8 を最左位置に移動させます。
5. 糸払い 8 は、最左位置で針棒中心から約 19mm、左針との間隔が約 0.7mm になるように、それぞれネジ 9、2 を緩めて調節してください。調節後、ネジ 9、2 を締めてください。
6. 板バネ 10 は、糸払い 8 と平行になるように、ネジ 11 を緩めてください。調節後、ネジ 11 を締めてください。

1. Center screws 2 in the slots on bracket 1. Tighten screws 2 temporarily.
2. Position lever 3 so that the clearance between the bracket and ring 4 is 0 ~ 0.3mm, and distance C is 10mm. Adjustment is made by loosening screw 5. After this adjustment tighten screw 5.
3. Position shaft 6 so that distance D is 2mm. Adjustment is made by loosening screw 7. After this adjustment tighten screw 7.
4. Position thread wiper 8 at the extreme left end of its travel. To do so, turn lever 3 in the direction of arrow B while pulling lever 3 in the direction of arrow A.
5. With thread wiper 8 at the extreme left end of its travel, the distance between the center line of the needle bar and the end of the thread wiper should be approximately 19mm, and the clearance between the thread wiper and the point of the left needle approximately 0.7mm. Adjustment is made by loosening screws 9 and 2. After this adjustment tighten screws 9 and 2.
6. Flat spring 10 should be parallel with thread wiper 8. Adjustment is made by loosening screw 11. After this adjustment tighten screw 11.

図 31

Fig.31



- 糸払いと板バネが平行
- Flat spring parallel with the thread wiper

- 板バネ10が糸払い8よりはみ出さないこと

- Flat spring 10 should not protrude from thread wiper 8.

エア式上糸払い (エアワイパー) の調節 Adjusting the pneumatic needle thread wiper (air wiper)

⚠ 注意 CAUTION

⚠ ミシンに電源を投入中に作業を行うときは、ミシンの不意の動きまたは、使用中の誤操作による危険を防止するための安全作業手順を定めて、遵守してください。

⚠ Be careful when you perform the procedures with the power on. To prevent accidents due to the unexpected start of the machine and users' misoperation, consider the procedures for safety and follow them.

針が最上位置のとき、エアワイパーの吹き付け穴 **A** を左針の針穴より、1~2mm 下げて取り付けます。

前後位置 **B** は左針中心より後へ 0.5~1.5mm に調節してください。

ネジ **1** を緩めて、エアワイパー **2** を調節してください。調節後、ネジ **1** を締めてください。

エア吹き出し量の調節

エアの吹き出す量は、切られた針糸の糸端が生地から抜ける程度で、ナット **3** を緩め、調節ネジ **4** を回して調節します。調節後、ナット **3** を締めてください。

- 右 (時計方向) へ回すと、エアの吹き出し量は少なくなります。
- 左 (反時計方向) へ回すと、エアの吹き出し量は多くなります。

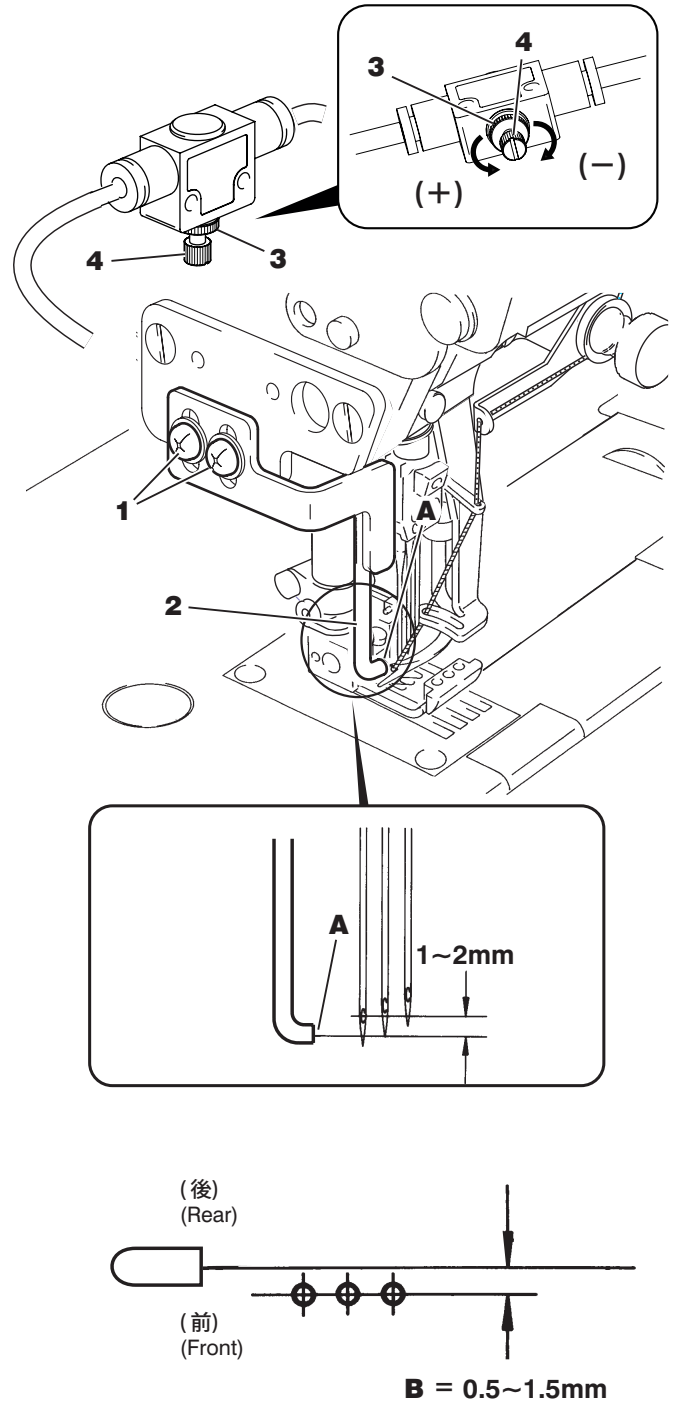
When the needle is at the highest position, set opening **A** of the air wiper 1 ~ 2mm below the eye of the left needle. Distance **B** from the center of the left needle to the air wiper on the backside of the needle should be 0.5 ~ 1.5mm.

Loosen screw **1**. Adjust the position of air wiper **2**. After this adjustment tighten screw **1**.

To adjust the amount of air from the air wiper

The air should be the extent to which the trailing end of trimmed needle threads can be removed from the fabric. Loosen nut **3**. Adjustment is made by turning adjusting screw **4** as required. After this adjustment, tighten nut **3**.

- To decrease the amount of air, turn screw **4** clockwise.
- To increase the amount of air, turn screw **4** counterclockwise.



エア式上飾り糸切りの調節 Adjusting the pneumatic top cover thread trimmer

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ メスの刃先で手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。

⚠ Always turn off the power, shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to adjust the pneumatic top cover thread trimmer.

⚠ Great care should be taken not to injure your fingers and/or hands by the knives.

針を最上位置にしてください。

フック 1 が、スプレッタ 2、左針 3 と図のような位置関係になるように、前後位置調節ネジ 4、左右位置調節ネジ 5、上下位置調節ネジ 6 で調節してください。

スピードコントローラ 7 は、フック 1 が突き出るときのスピードを調節し、スピードコントローラ 8 は、フック 1 が戻るときのスピードを調節します。

スピードを調節するときは、ナット 10 を緩め、ツマミ 9 を回して調節してください。

- ツマミを右に回すとスピードが遅くなります。
- ツマミを左に回すとスピードが速くなります。

Turn the machine pulley until the needle is at the top of its stroke.

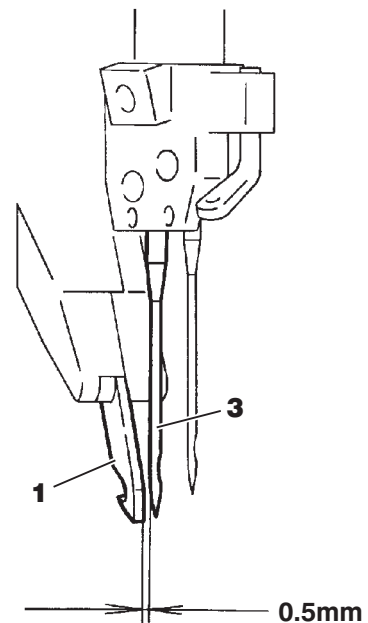
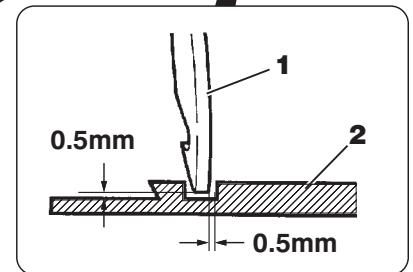
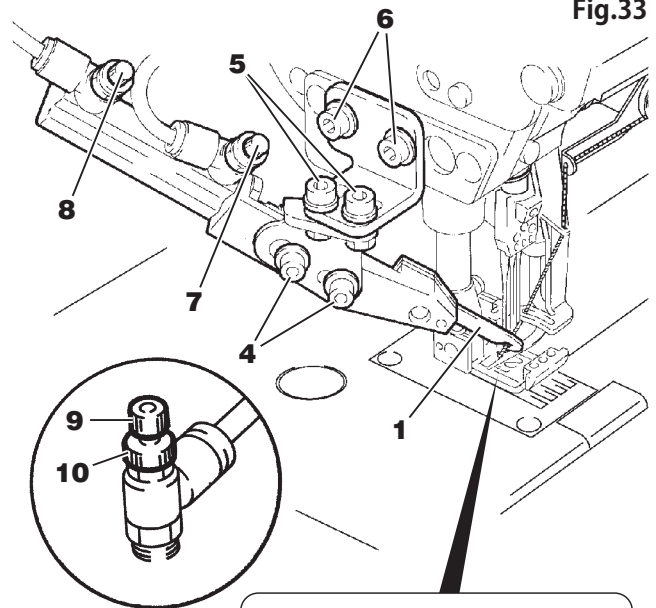
Adjust hook 1, spreader 2 and left needle 3 by referring to the illustration below. Adjustment is made by turning front-to-back positioning screws 4, left-to-right positioning screws 5 and up-and-down positioning screws 6.

Speed controller 7 adjusts the speed at which hook 1 protrudes. Speed controller 8 adjusts the speed at which hook 1 returns home.

To adjust the speed loosen nut 10 and turn knob 9.

- Turning the knob clockwise decreases the speed.
- Turning the knob counterclockwise increases the speed.

図 33
Fig.33



糸緩めの調節 Adjusting the thread releaser

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 糸緩めの調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ Always turn off the power, shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to adjust the thread releaser.

- 糸調子皿と糸緩め **3** の爪の隙間が 0.2~0.5mm になるように、ネジ **1** を緩めて、エキセン **2** を回して調節してください。調節後、ネジ **1** を締めてください。
- 軸 **4** は **A** 寸法が 30mm になるようにネジ **5** を緩めて調節してください。調節後、ネジ **5** を締めてください。

●各糸の糸緩め量は、糸道 **6** と糸緩め **7** の位置関係で決まります。カタン糸の場合 **B=6mm**、**C=7mm**、**D=8.5mm**、**E=6.5mm**、**F=9mm** に調整してください。ウーリー糸等伸縮性に富む糸を使用する場合は、上記各寸法よりも短く調節してください。

●上飾り糸切りなしの場合
糸緩め **8** (上飾り糸用) は、針糸、ルーパー糸を緩めた場合でも影響を受けない位置にセットしてください。

●上飾り糸切りありの場合
G=15mm に調節してください。

- Clearance between the thread tension disc and the finger on thread releaser **3** should be 0.2 ~ 0.5mm. Adjustment is made by loosening screw **1** and turning eccentric **2**. After this adjustment tighten screw **1**.
- Adjust shaft **4** to obtain distance **A** (=30mm). Then tighten screw **5**.

● The releasing amount of each thread is made by the relationship between thread guides **6** and thread releasers **7**.
Cotton threads: **B=6 mm**, **C=7 mm**, **D=8.5 mm**, **E= 6.5mm**, **F= 9mm**
For stretchable threads, such as woolly threads, all the distances above from **B** to **F** should be slightly shortened.

● Without top cover thread trimmer
Position thread releaser **8** (for top cover thread) so that the top cover thread will not be affected if needle and looper threads are loosened.

● With top cover thread trimmer
Set **G** at 15mm.

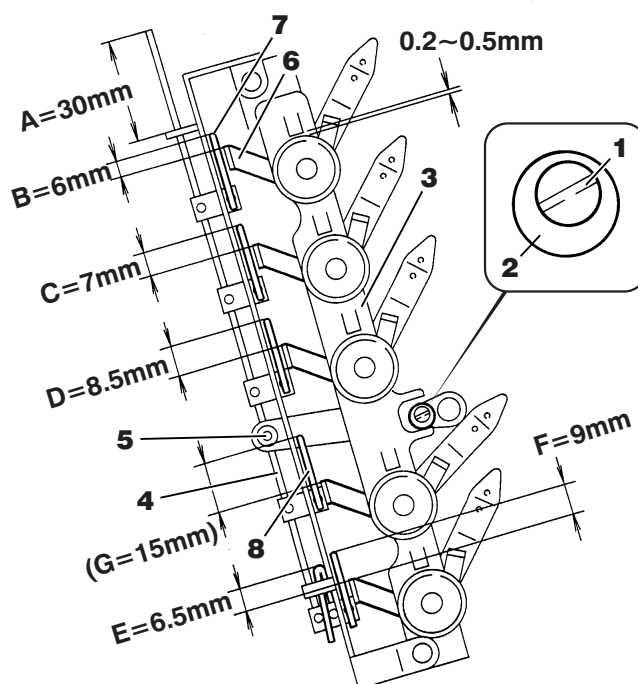


図 34
Fig.34

作動検出器の調節 Adjusting the safety switch

⚠ 注意 CAUTION

⚠ 作動検出器の調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチ及びエアコンプレッサからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ Always turn off the power, shut down the air compressor and then authorized technicians are allowed to adjust the safety switch

ネジ 1 を緩め、作動検出器 2 とマグネット 3 の隙間を 0.5mm に合わせてください。調節後、ネジ 1 を締めてください。

Loosen screws 1. Set a clearance of 0.5mm between safety switch 2 and magnet 3. After this adjustment tighten screws 1.

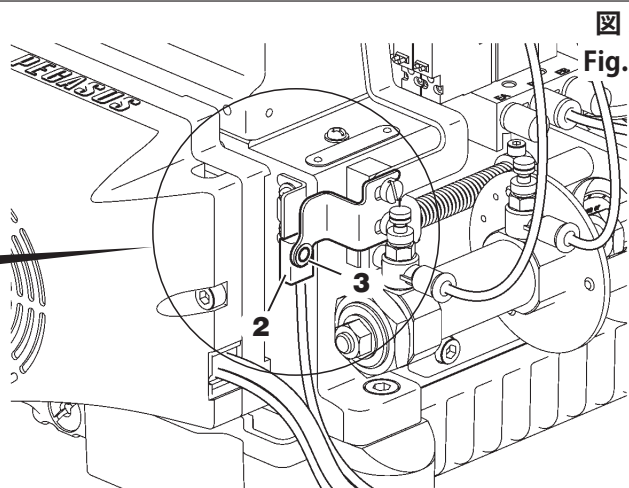
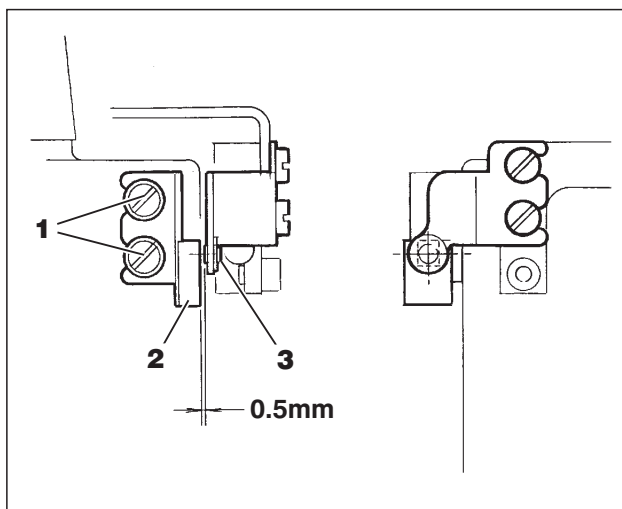


図 35
Fig.35

⚠ 注意 CAUTION

⚠ ミシンに電源を投入中に作業を行うときは、ミシンの不意の動きまたは、使用中の誤操作による危険を防止するための安全作業手順を定めて、遵守してください。

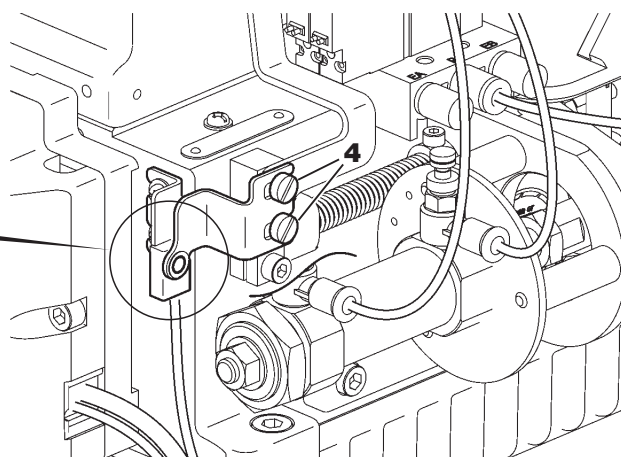
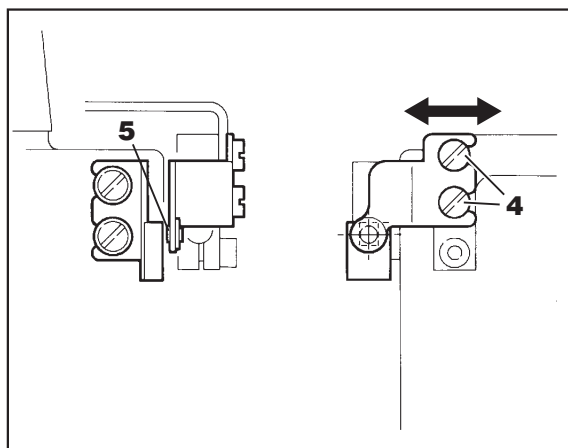
⚠ Be careful when you perform these procedures with the power on. To prevent accidents due to the unexpected start of the machine and users' misoperation, consider the procedures for safety and follow them.

通電状態で、ネジ 4 を緩め、作動検出器 2 を右にずらし、D332 モーター用ディスプレイの LED 部分が回転を始める位置まで左に戻してネジ 4 を締めてください。

With the power ON loosen screws 4, move safety switch 2 to the right and then move it back to the left until the LED on display window for the D332 motor starts rotating. Then tighten screws 4.



図 36
Fig.36



ペガサスミシン製造株式会社

本社 〒 553-0002 大阪市福島区鷺洲 5-7-2 TEL (06) 6458-4739
FAX (06) 6454-8785

PEGASUS SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.
5-7-2, Sagisu, Fukushima-ku, Osaka 553-0002, Japan. Phone : (06) 6458-4739
Fax : (06) 6454-8785

Cat. No. 9B3151000019 January 2023

©2023 PEGASUS SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.

この取扱説明書に記載されている内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

The description in this INSTRUCTIONS is subject to change without prior notice for improvement.