



KS/KH Device

EX·EXT Series

Model: **KS371**
KS372
KS373
KS374
KS375
KS376
KS379
KS380
KH020
KH021

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。

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.

横吸い込み式チェーンカッター
Vertical type vacuum chain cutter

下吸い込み式チェーンカッター
Flat type vacuum chain cutter

取扱説明書
INSTRUCTIONS

目次

1. はじめに
2. 警告表示
3. 安全対策
4. 各使用段階における注意事項

KS装置の用途と性能	1
KH装置の用途と性能	2
部品を取り付ける前に	3
各部品の取り付け位置	3
集塵装置の取り付け	4
ベンチュリー装置の取り付け	4
フィルターレギュレーターの取り付け(オプション)	5
フィルターレギュレーターの調節	5
配管	6-7
縫製	8
KS装置 刃の交換・給油と調節	9-10
KH装置 刃の交換・給油と調節	11-12

CONTENTS

1. Introduction
2. Indications of dangers, warnings cautions
3. Safety precautions
4. Notes for each procedure

Applications and functions of the KS device	14
Applications and functions of the KH device	15
Before installation	16
Positioning each part	16
Installing the waste receptacle	17
Installing the venturi	17
Installing the filter regulator (Option)	18
Adjusting the filter regulator	18
Connecting the air lines	19-20
Sewing	21
Replacing and adjusting the knives (KS)	22-23
Replacing and adjusting the knives (KH)	24-25

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ください。

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

<div>危険 DANGER</div>	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.
<div>警告 WARNING</div>	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.
<div>注意 CAUTION</div>	誤った取り扱いをしたときに、軽傷または中程度の障害および物的損害のみの発生が想定される場合。	Indicates a possible mistakes 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、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 or 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.
	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 or it, 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.


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、雰囲気温度や湿気が多いところ。
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ー・モーター仕様の容量を、十分に確保できないところ。
7. エアー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。

3. Safety precautions


① Applications, purpose

The labor saving device is designed to increase quality and productivity according to your needs.

Therefore never use the device for the applications which may defeat above purpose.

② Circumstances

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


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 25 mm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、コードを保護して下さい。

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ー)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、針の付近に絶対に手を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.  運転中は押工周辺は危険です。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。


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 people who studied this manual and the instruction manual very carefully should 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. 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、その他縫製に必要な物を置かないでください。
 5. 事故防止のため、安全カバーを取り付けた状態でご使用ください。
 6. 省力装置がエア式の場合は、エアフィルターの掃除やドレンの排出を定期的に行ってください。ドレンが溜まりすぎると電磁弁やエアシリンダーの中に流れ込み、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、その他の必要な処置をとってください。
 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、本書に従って確実に行ってください。
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、必ずほこ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。

3. Wear clothes that cannot be caught in the machine.
4.  Do not leave tools or other unnecessary objects near the device.
5. To prevent accidents, always make sure the safety cover are properly secured.
6. Drain and clean the filter regulator periodically, if the device is pneumatic. Otherwise 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. Well-trained people who studied this instructions very carefully should 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.
 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 any trouble does not occur when the power is turned on.
 6. Before and after operation clean lint and any other foreign material from the device not to cause trouble.
 7. Make sure to replace the safety covers when you need to remove them for checking and/or maintenance.
-

4. 各使用段階における注意事項

注意



① 解 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、上から順序よく解梱してください。

② 据え付け、準備




注意

エアー配管

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、エアー源への接続は、その他のエアー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は、絶対にステープ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 sequentially by following 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 joint. Be sure to connect all the air lines before connecting them to the air source.
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 from the outlet.
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 extra force to be exerted on the cords while using the device.
4.  Do not bend the cords too much.

- 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。

- Only well-trained people should perform routine daily maintenance and/or repair the machine and/or device.



- Do not modify the machine and device yourself.

* Consult your local Peasus' sales office or representative for modification.



(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。



(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) 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ーや保守・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。



(3) Training

To prevent accidents, operators and service/maintenance personnel should have proper knowledge and skills for safe operation.

To ensure so, managers must design and contact training for these people.

KS装置の用途と性能

特徴

KS横吸い込み式チェーンカッターは、エアーの吸引力を利用して、縫い終わりにカラ環を針の右側に吸い込んでカットする装置です。
オーバーロックミシンに適しています。

吸い込み方式

ミシン稼働中は、吸い込みエアーが働きます。
注) 集塵装置 (リントコレクター又は、T集塵装置) が必要です。

吸い込み口タイプ

吸い込み口の位置には2種類ありますので、用途に合わせて正しくご使用下さい。

- 中吸い込み(標準)タイプ (KS371, 374・KS379, 380) : 薄物・中厚物用裾引き用
- 後吸い込みタイプ (KS372, 375) : 厚物用

また、後吸い込み吹付パイプ付きのチェーンカッター (KS373, 376) は、極太糸を使用するときや、針幅・縫い幅の広いオーバーロックミシンをご使用になる場合に使います。
カラ環をエアーで吹き付けることにより、カラ環を吸い込み易くするタイプです。

KH装置の用途と性能

特徴

KH下吸い込み式チェーンカッターは、エアーの吸引力を利用して、縫い終わりにカラ環をクロスプレートの下に吸い込んでカットする装置です。

安全縫いミシンや針幅・かがり幅の広い2本針オーバーロックミシンに適しています。

吸い込み方式

ミシン稼働中は、吸い込みエアーが働きます。

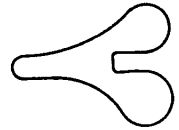
注) 集塵装置 (リントコレクター又は、T集塵装置) が必要です。

吸い込み口の形状

生地や縫製用途に合わせて選択し、正しくご使用下さい。

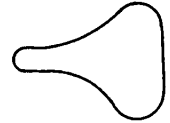
●タイプA (KH020A/021A) : 標準用

縫い幅 2~4 mm のオーバー・安全縫い用。薄物生地端を切らないように吸い込み口のほぼ中央に突起物があります。



●タイプB (KH020B/021B) : 極厚物用

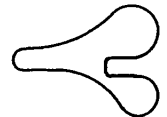
ジーンズや毛糸のような極厚物は、生地が落ち込む心配がないので、吸い込み口はカラ環が吸い込まれ易いように突起物が無く大きく広がっています。



●タイプC (KH020C/021C) : 2本針オーバーロックミシン・

縫い幅 5~6 mm のオーバー・安全縫い用。

突起物がありますが、オーバーのカラ環を吸い込みやすいようにオーバー側の穴が大きくなっています。



●タイプD (KH020D) : サージング用

縫い始めと縫い終わり部分で生地端を切らないように吸い込み口を小さくしています。



●タイプE (KH020E) : 靴下の爪先縫い・巻き縫い用

生地の流れに沿ってカラ環がスムーズに入り込むように工夫された形状をしています。



●タイプH (KH020H/021H) : 薄物用

生地が吸い込まれるのを防ぐために吸い込み口を小さくしています。

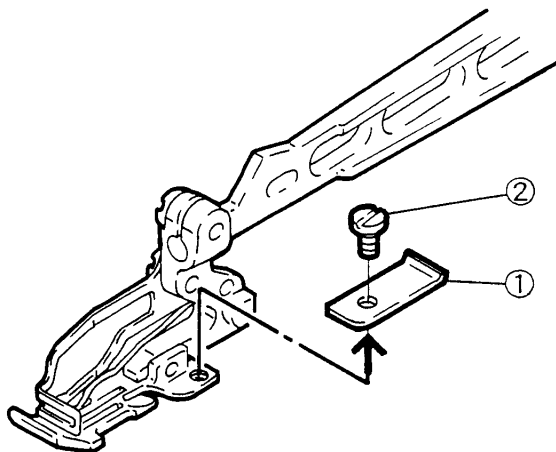


ご確認

部品を取り付ける前に

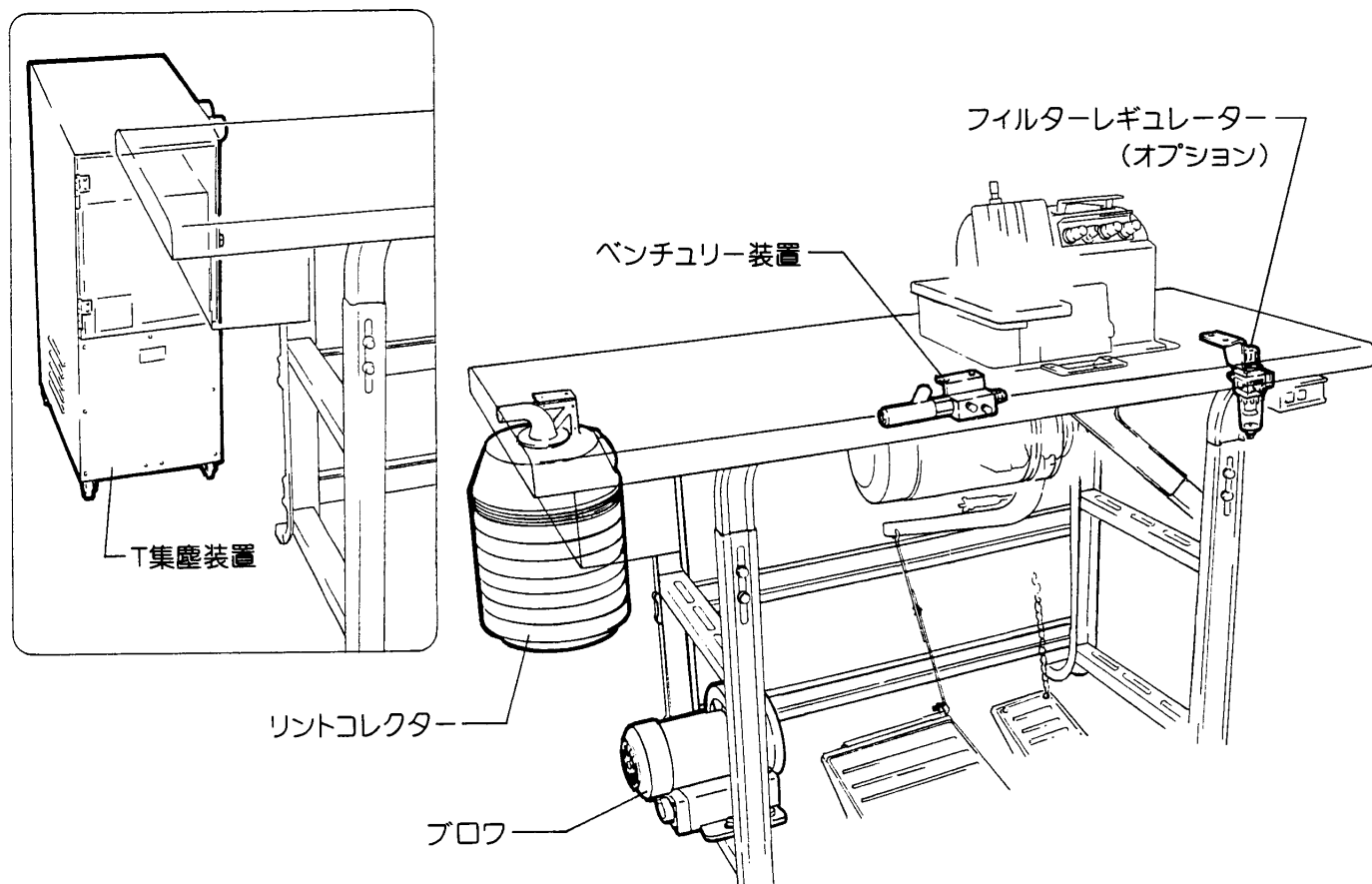
【EXT5100 用 KS380 タイプのチェーンカッターを取り付ける場合】

押工に補助板①が取り付けられている時は、ネジ②を外して、補助板①を取り外してください。



セットアップ

各部品の取り付け位置





セットアップ

集塵装置の取り付け



注意

 集塵装置を取り付ける時は、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、専門技術者が行ってください。

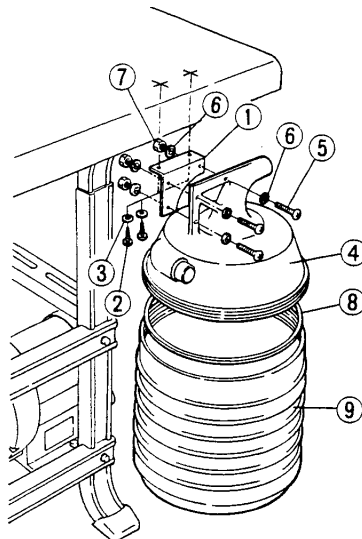
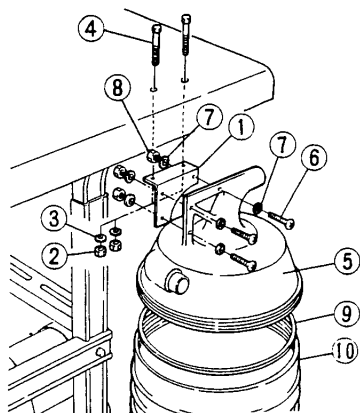
 リントコレクターをボルトでテーブルに取り付ける場合は、テーブルに取り付け穴を加工する必要があります。加工する時はケガをしないように、安全対策を施してください。

リントコレクターの取り付け

木ネジで取り付ける場合

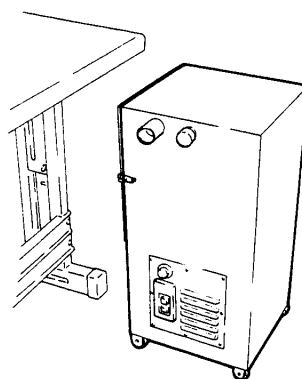
図を参照して、番号順にリントコレクターを取り付けてください。

ボルトで取り付ける場合



T集塵装置の設置

図を参照して、T集塵装置をミシンテーブルの後ろに設置してください。




セットアップ

ベンチュリー装置の取り付け

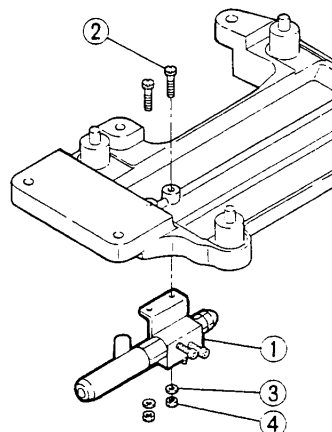


注意

 ベンチュリー装置を取り付ける時は、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、専門技術者が行ってください。

ベンチュリー装置は、ピットマン踏み式の時に使用されます。

図を参照して、ミシン据付台⑤に、①～④の順に取り付けてください。

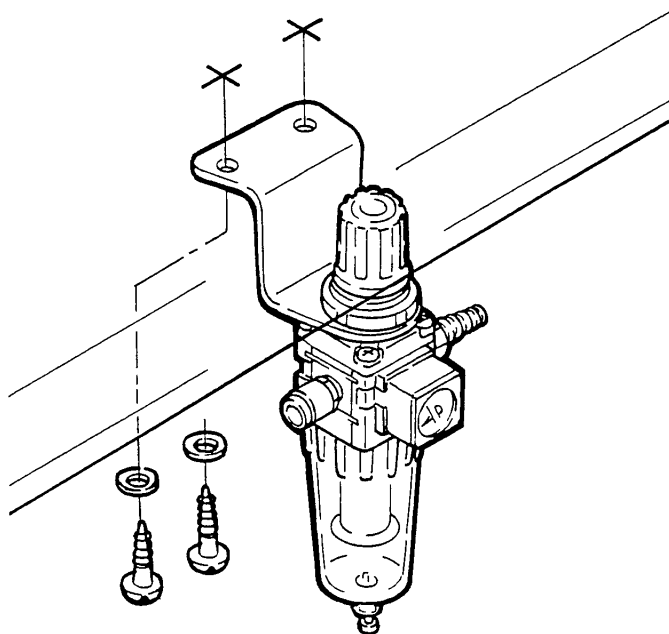
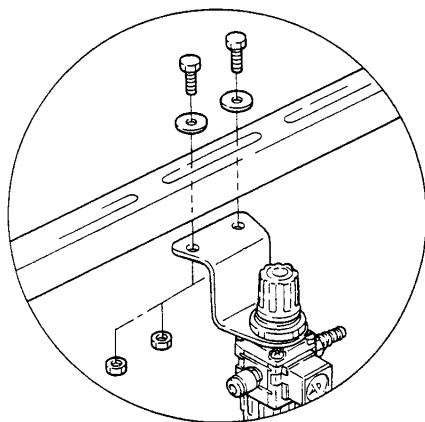


セットアップ フィルターレギュレーターの取り付け(オプション)

⚠ 注意

🔌 フィルターレギュレーターを取り付ける時は、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、専門技術者が行ってください。

図を参照して、フィルターレギュレーターを取り付けてください。



セットアップ フィルターレギュレーターの調節

⚠ 注意

⚠ フィルターレギュレーターの調節を行う時は、必ず電源スイッチを切り、すべてのエア配管を終えてから、コンプレッサーから圧搾空気の供給を開始してください。

エア圧力の調節

フィルターレギュレーターのつまみ①を上引っ張ると「カチツ」と音をたて、少し上に上がります。その状態でつまみ①を回して、エア圧力を 0.4 ~ 0.5 Mpa (4~5 kgf/cm²) に調節してください。

- つまみ①を右方向に回すと、圧力が上がります。
- つまみ①を左方向に回すと、圧力が下がります。

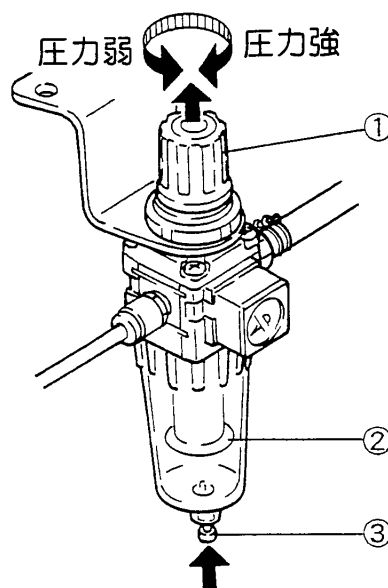
ドレンの排出

バツフル②の位置までドレンが溜まる前に、排出用ボタン③を押してドレンを排出してください。

⚠ 注意

⚠ エアフィルター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、ベンチュリー装置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、ご注意ください。



⚠ 注意

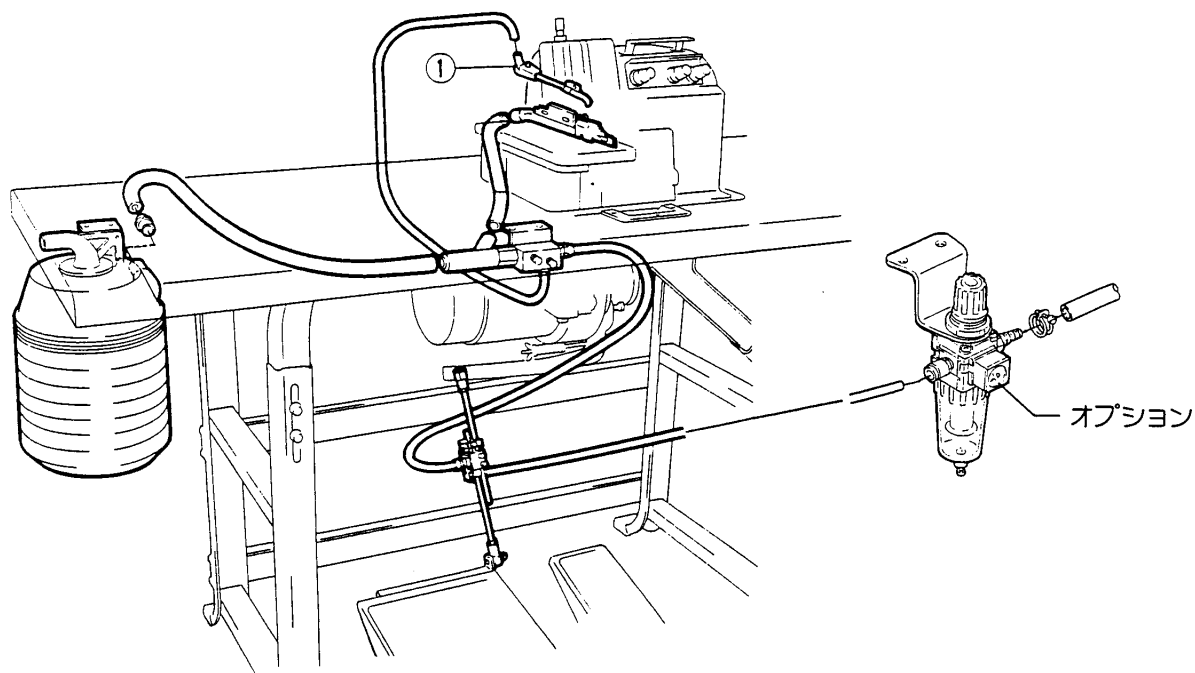
⚠ 配管を行う時は、必ずミシンの電源及びエアコンプレッサーからの圧搾空気の供給を切断してから、専門技術者が行ってください。

⚠ エア源（コンプレッサー）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。

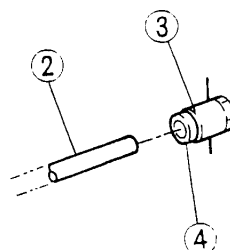
図を参照して、エアチューブ・エアホースを接続してください。

※ 吹付パイプ①は、KS373タイプ専用です。



注

- エアチューブ②を各継手③に差し込むときは、接続口の奥まで完全に差し込んでから、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。
- エアチューブ②を抜くときは、開放リング④を奥の方に平行に押しながら抜いてください。



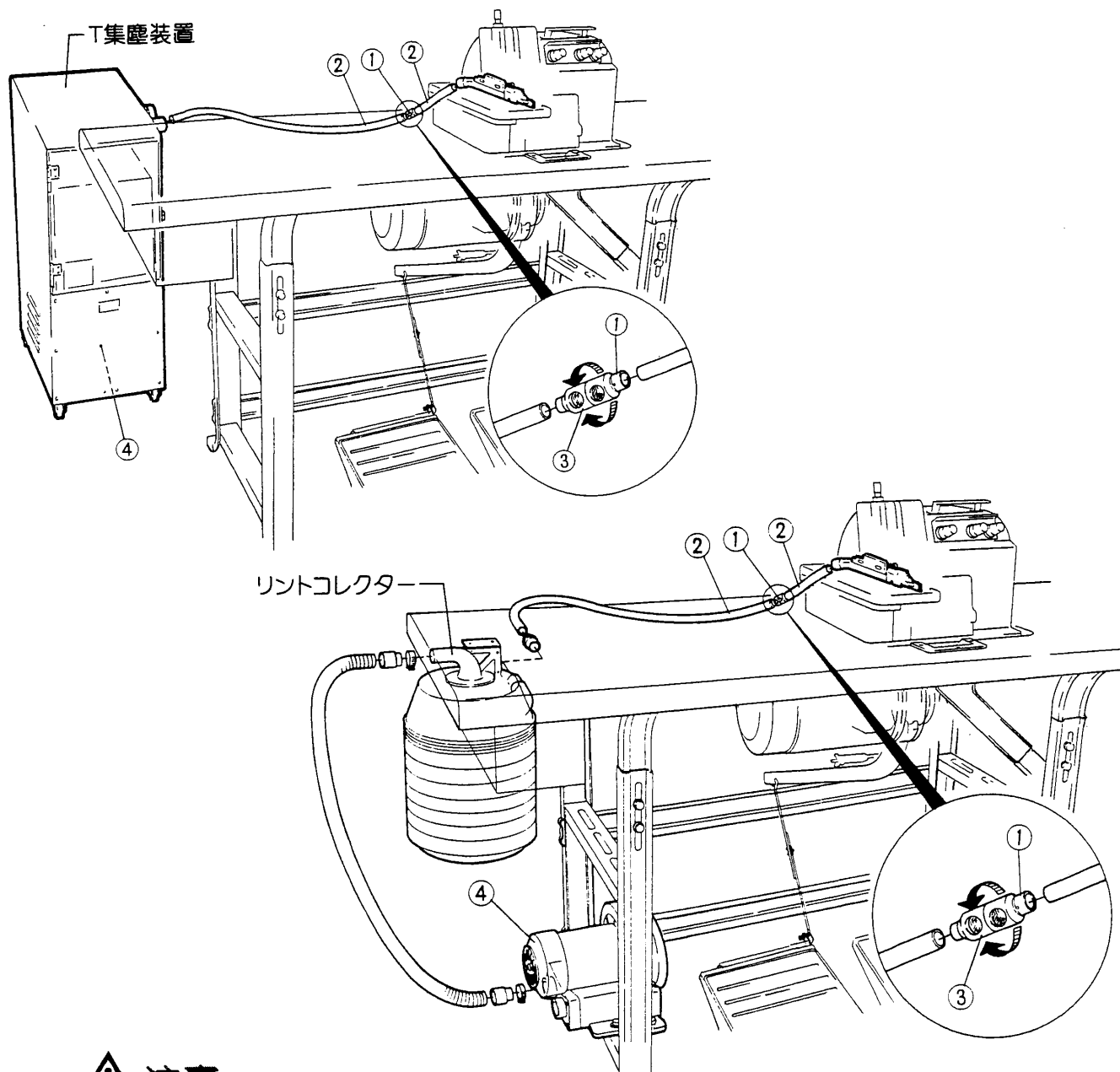
⚠ 注意

⚠ 配管を行う時は、必ずミシンの電源及びエアコンプレッサー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。

⚠ 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。

図を参照して、エアホースを接続してください。

- 風量調節器①をホース②の中間に取り付けてください。
- 風量調節器の吸引力調節は、外側の調節器③を回してください。

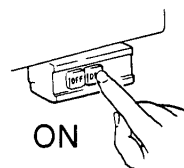


⚠ 注意

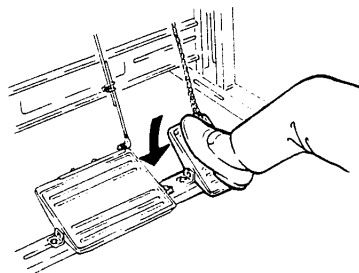
リントコレクター及びT集塵装置のブロフモーター④の回転方向は、必ず確認してください。確認方法は、各ブロフモーターに入っている使用説明書をよく読んでください。

次の手順で、実際の縫製作業を行ってください。

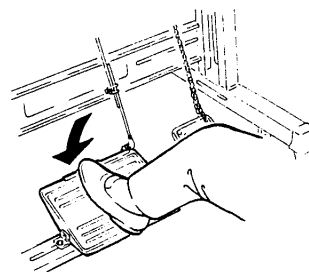
1. ミシンの電源をONにしてください。



2. 押工上げ専用ペダルを踏んで押工を上げて、生地をセットしてください。



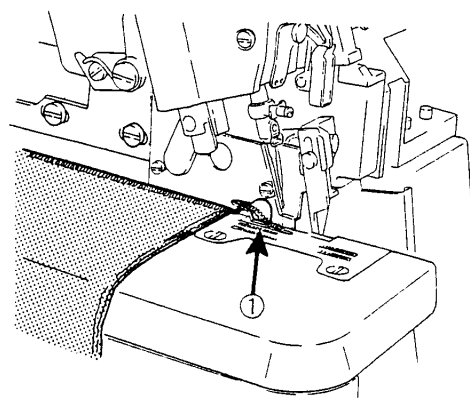
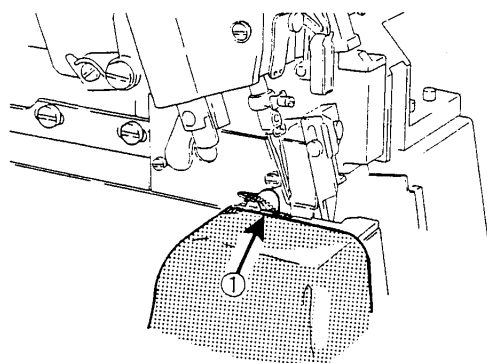
3. ミシンペダルを踏み込んで縫製を始めてください。



4. 縫製を完了させてください。

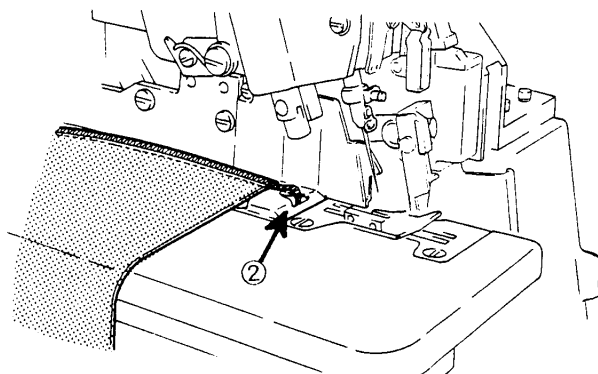
【KS装置の場合】

図のように、カラ環が吸い込み口①の真横にくるように生地を送り止めてください。カラ環がスムーズに切れます。



【KH装置の場合】

図のように、カラ環が吸い込み口②の上にくるように生地を送り止めてください。カラ環がスムーズに切れます。



⚠ 注意

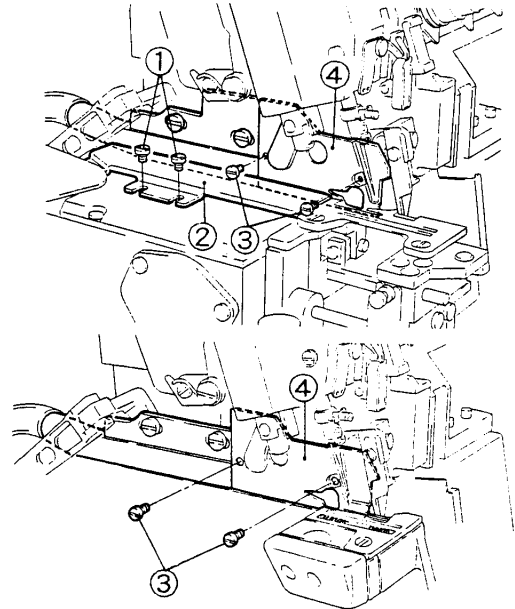
⚠ 刃の交換や調節を行うときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、専門技術者が行ってください。

⚠ 刃の交換や調節を行うときは、刃で手を切らないように注意して作業を行ってください。

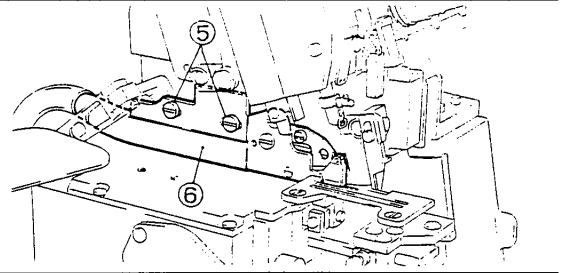
チェーンカッターの刃は消耗部品です。
カウ環の切れ具合が悪くなった場合は刃の寿命と考えられますので、新しい刃と交換してください。

刃の交換

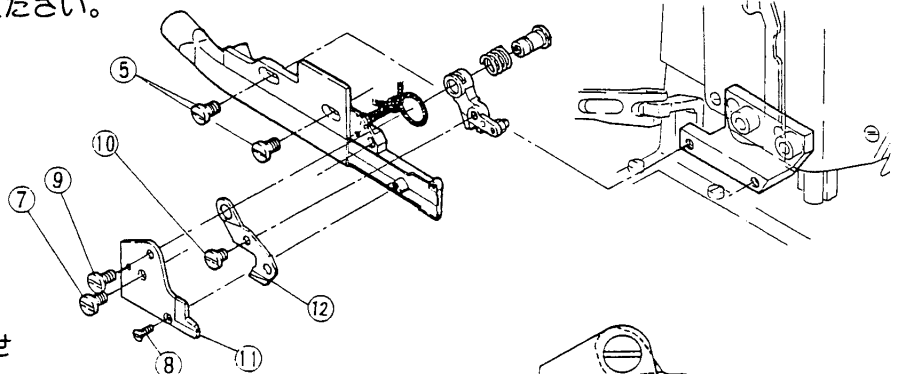
1. 【EX(T) 3200, 5200 シリーズ】
ネジ①を外して、補助板②を外してください。
ネジ③を外して、布案内④を外してください。
【EX(T) 5100 シリーズ】
ネジ③を外して、布案内④を外してください。



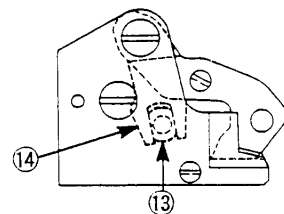
2. ネジ⑤を外して、KS装置⑥を外してください。



3. 図を参照して、ネジ⑦⑧⑨⑩を外し、静止刃⑪と移動刃⑫を新しい刃に交換してください。

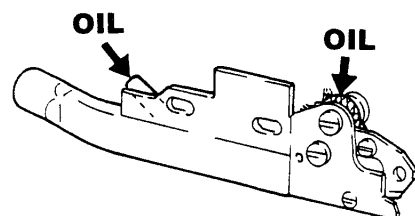


4. 10頁を参照して、刃のせり合わせの調節を行ってください。
5. 刃の交換・調節終了後、KS装置⑥をネジ⑤でミシンに取り付けてください。
この時、角駒⑬はレバー⑭の溝に入れてください。



給油

チェーンカッターを使用する前に、給油紐・パイプ及び摺動部に給油してください。その後は、油が切れないうちに早めに補給してください。



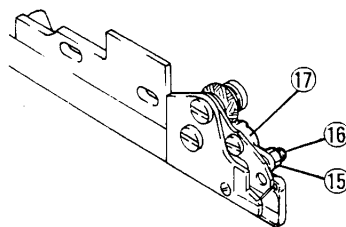
刃の調節

【刃のせり合わせの調節】

ナット⑮を緩め、ネジ⑯を回してせり合わせを調節してください。

調節後、レバー⑰を手で動かして、糸がスムーズに切れるかどうか確かめてください。

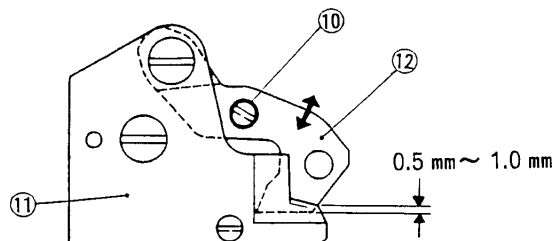
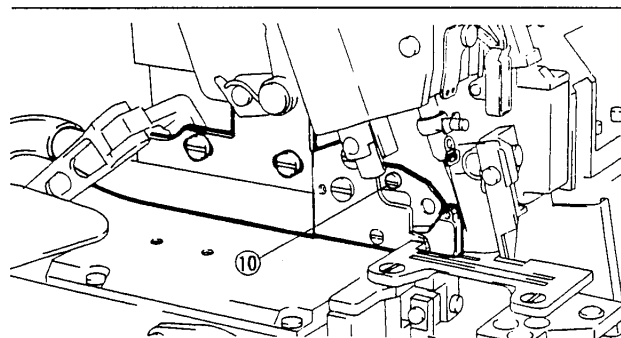
確認後、ナット⑮を締めてください。



1. プーリーを回して、移動刃⑫を最下位置にしてください。

2. 静止刃⑪と移動刃⑫のかみ合い深さが 0.5 mm～1.0 mmになるように、ネジ⑩を緩めて移動刃⑫を動かして調節してください。

3. 調節後、移動刃⑫が動かないようにネジ⑩を締めてください。



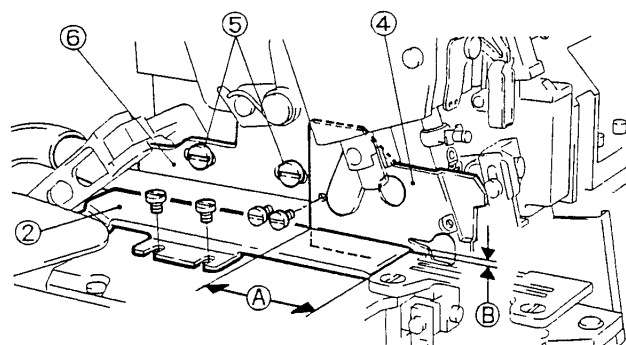
4. 【EX(T) 3200, 5200 シリーズ】
刃の交換時に取り外した布案内④と補助板②を取り付けてください。

【EX(T) 5100 シリーズ】

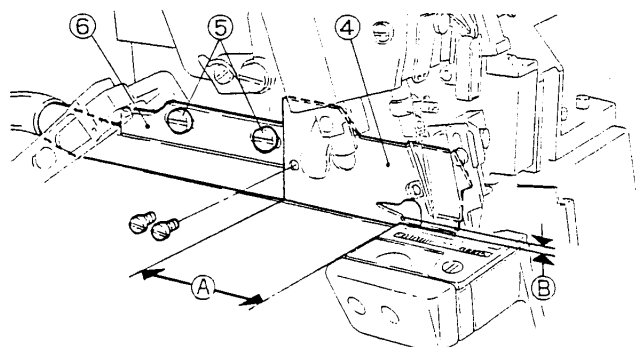
刃の交換時に取り外した布案内④を取り付けてください。

5. 布案内④が図のような寸法位置になるようにネジ⑤を緩めて、KS装置⑥全体を動かして調節してください。

【KS371～376】



【KS379・380】



	①	②
KS371・374	39.5 mm	2.0 mm
KS372・373 KS375・376	45.5 mm	2.0 mm
KS379・380	46.5 mm	1.5 mm

6. プーリーを回して、糸がスムーズに切れることを確認してください。

⚠ 注意

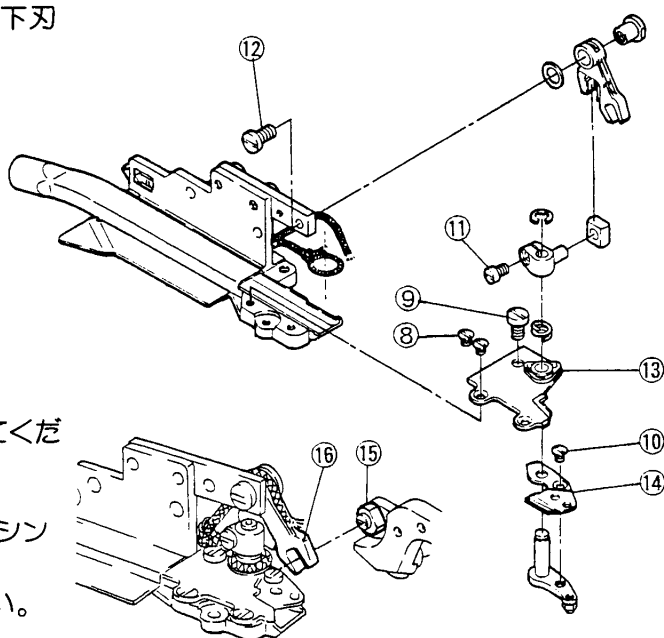
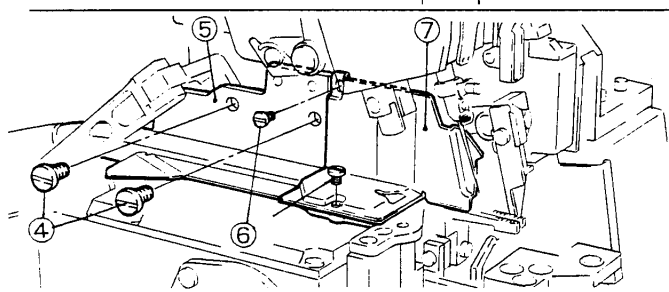
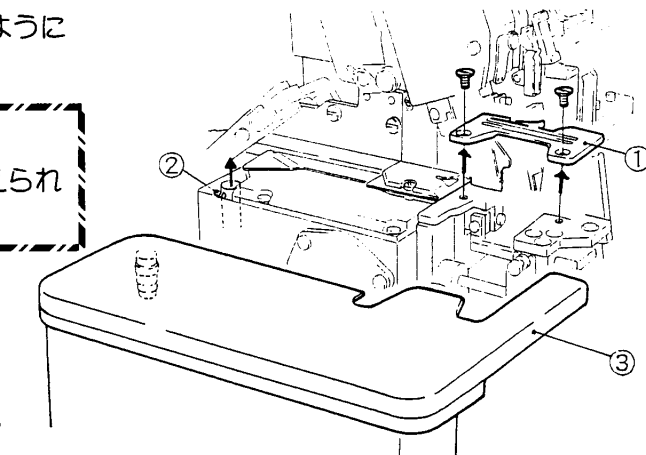
⚠ 刃の交換や調節を行うときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、専門技術者が行ってください。

⚠ 刃の交換や調節を行うときは、刃で手を切らないように注意して作業を行ってください。

チェーンカッターの刃は消耗部品です。
カウ環の切れ具合が悪くなった場合は刃の寿命と考えられますので、新しい刃と交換してください。

刃の交換

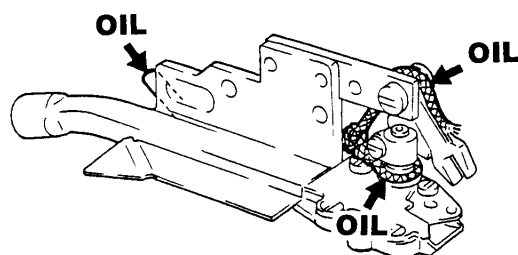
1. 針を最上位置にしてから、針板①を外してください。
ネジ②を緩めて、クロスプレート③を外してください。
2. ネジ④を外して、KH装置⑤を外してください。
3. ネジ⑥を外して、布案内⑦を外してください。
4. 図を参照して、ネジ⑧⑨⑩⑪⑫を外し、上刃⑬と下刃⑭を新しい刃に交換してください。



5. 12頁を参照して、刃のせり合わせの調節を行ってください。
6. 刃の交換・調節終了後、KH装置⑤をネジ④でマシンに取り付けてください。
この時、角駒⑮はレバー⑯の溝に入れてください。

給油

チェーンカッターを使用する前に、給油紐・パイプ及び摺動部に給油してください。その後は、油が切れないうちに早めに補給してください。



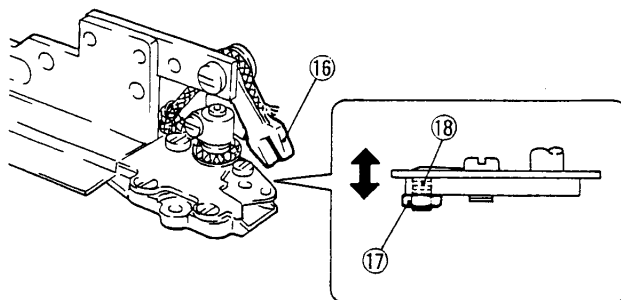
刃の調節

【刃のせり合わせの調節】

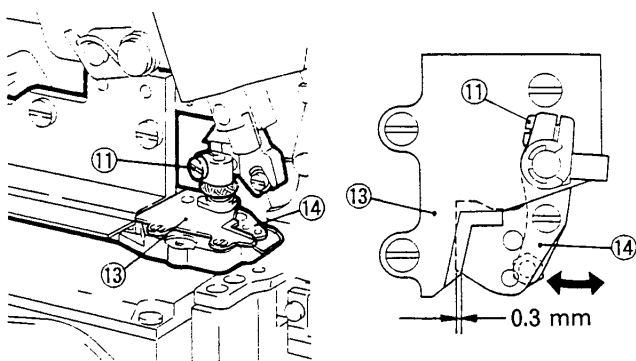
ナット⑪を緩め、ネジ⑬を回してせり合わせを調節してください。

調節後、レバー⑫を手で動かして、糸がスムーズに切れるかどうか確かめてください。

確認後、ナット⑪を締めてください。

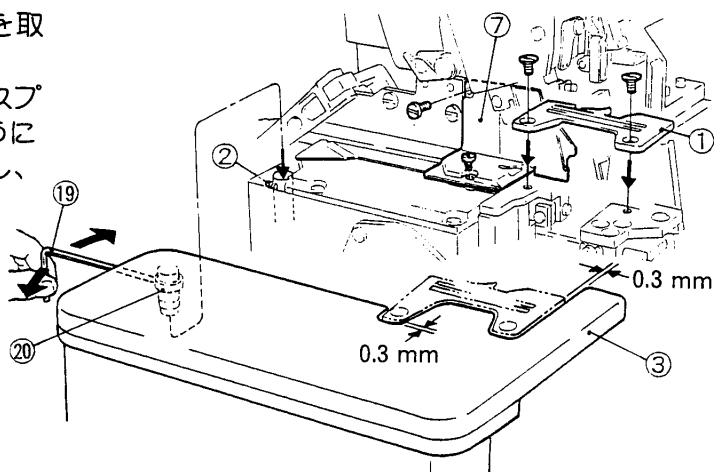


1. プーリーを回して、針を最上位置にしてください。
上刃⑬と下刃⑭のかみ合い深さが 0.3 mm になるように、ネジ⑪を緩めて下刃⑭を動かして調節してください。

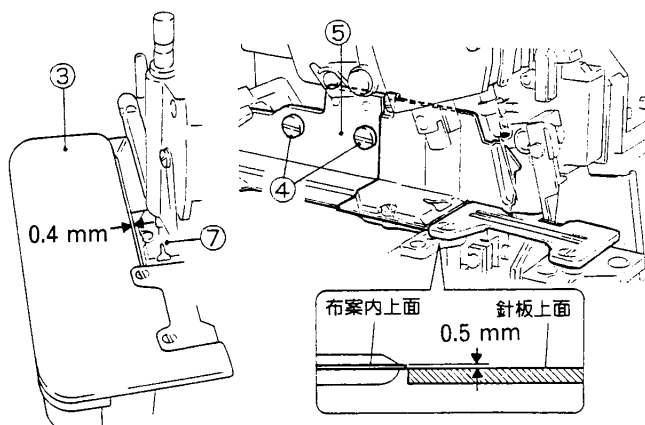


2. 調節後、下刃⑭が動かないようにネジ⑪を締めてください。

3. 針を最上位置にしてから、布案内⑦と針板①を取り付けてください。
クロスプレート③を取り付けて、針板とクロスプレートの前後左右の隙間が 0.3 mm になるように 2mm ピンレンチ⑱でブッシュ⑲の方向を調節し、ネジ②を締めてください。



4. クロスプレート③と布案内⑦との隙間が 0.4 mm になっているか確認し、布案内上面が針板上面から 0.5 mm 上にくるようにネジ④を緩めて、KH装置⑤全体を動かして調節してください。



5. プーリーを回して、糸がスムーズに切れることを確認してください。

Applications and functions of the KS device

Features

The vertical type vacuum chain cutter (KS) is the device that sucks up a thread chain to the right of the needle using vacuum and cuts it at the end of sewing.

This device is suitable for overedgers and safety stitch machines.

Sucking method

Suction air operates during sewing.

Note) A waste collector (lint collector or T waste collector) is needed.

Types of the inlets

Two kinds of positions are available. Properly select according to your needs.

- Middle suction type (standard: KS371,374 • KS379,380) : for blindstitch hemming on light to medium weight fabrics
- Rear suction type (KS372,375) : for heavy weight fabrics

The rear suction type of chain cutter with blower pipe (KS373,376) is used for extra heavy weight threads, machines with large needle space or seam width and/or safety stitch machines.

Since the thread chain is blown by air, it is easily sucked up.

Applications and functions of the KH device

Features

The KH (vertical type vacuum chain cutter) is a pneumatically operated device that sucks a thread chain under the cloth plate and cut it at the end of sewing. This device is suitable for safety stitch machines and/or 2-needle overedgers with large needle space and overedge width.

Sucking method

The device vacuums up the thread chain while the machine is running.

Note) The waste collector (Lint collector or T waste collector) is needed.

Types of the inlets

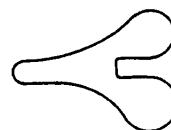
Select the inlet according to the fabric and/or sewing conditions and use it correctly.

● Type A (KH020A/021A) : standard

For overedgers or safety stitch machines with seam width 2 ~ 4mm

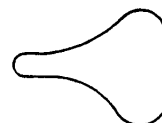
The tongue is positioned nearly in the center of the inlet.

This prevents the edge of light weight fabrics from being cut.



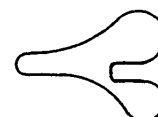
● Type B (KH020B/021B) : for sewing extra heavy weight fabrics

Extra heavy weight fabrics, such as jeans or wool will not be sucked under the cloth plate. Therefore, the inlet does not have the tongue so that the thread chain can be easily sucked down.



● Type C (KH020C/021C) : for 2-needle overedgers, safety stitch machines or overedgers with seam width 5 ~ 6mm

The inlet has the tongue, but the hole on the side of overlocked seams is larger so that the thread chain from overlocked seams can be more easily sucked.



● Type D (KH020D) : for serging

To prevent the fabric edge from being cut at the start and end of sewing, the inlet is smaller.



● Type E (KH020E) : for sewing toe or turning up/down hemming

The inlet is designed so that the thread chain can be sucked smoothly along the fabric being fed.



● Type H (KH020H/021H) : for sewing light weight fabrics

To prevent the fabric from being sucked under the cloth plate, the inlet is smaller.

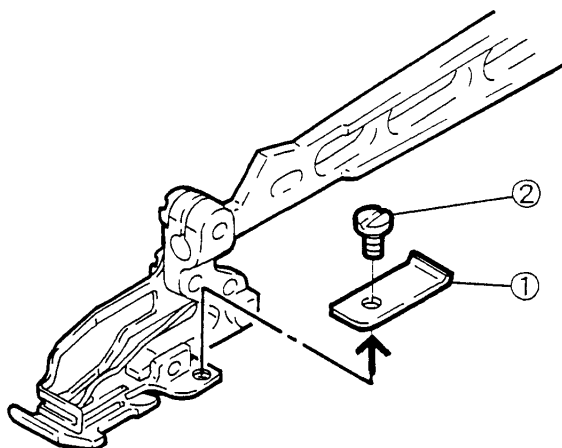


Check

Before installation

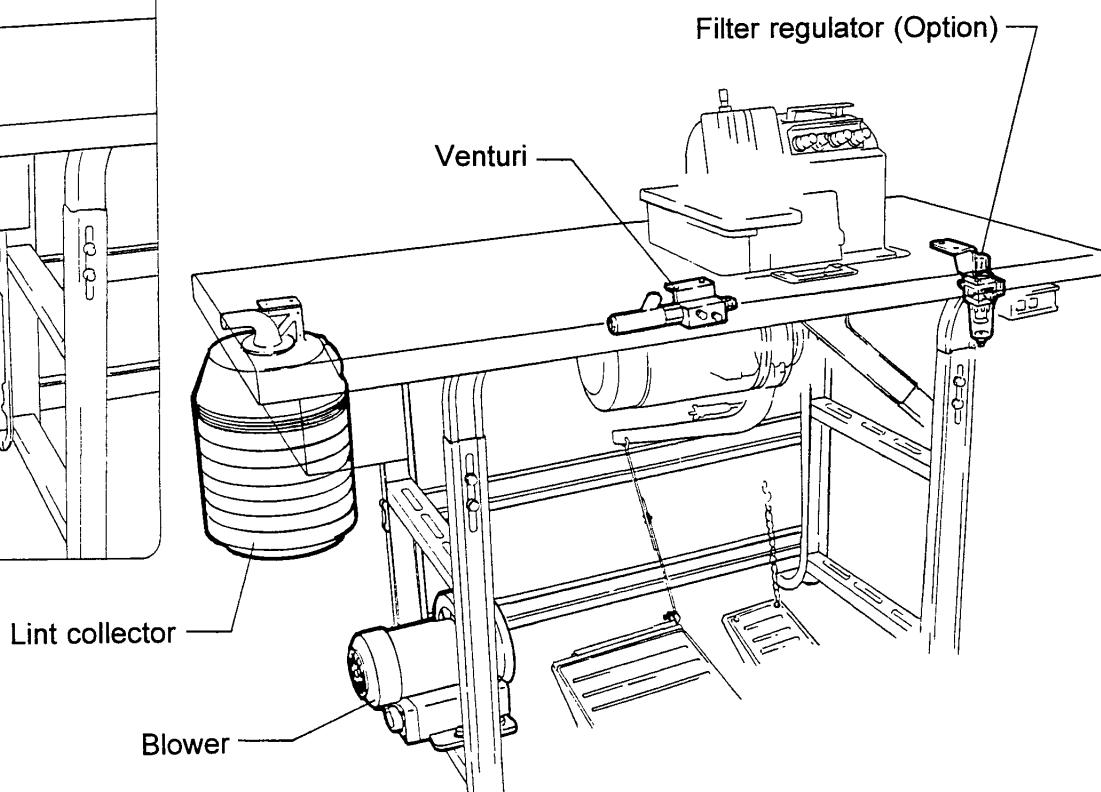
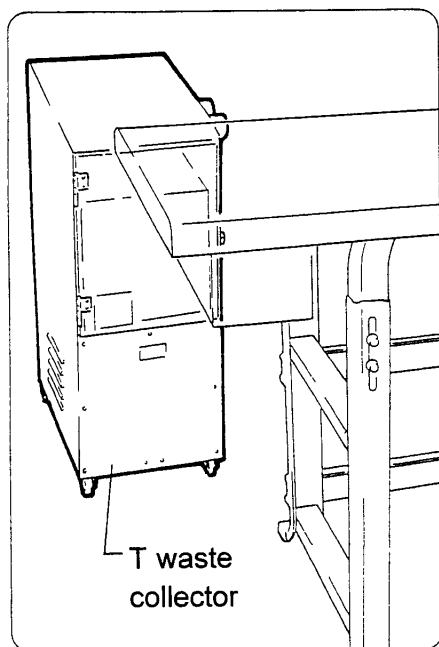
【To install KS380 for EXT5100】

If the presser foot includes auxiliary plate ①, remove screw ② and then remove auxiliary plate ①.



Setting up


Positioning each part




Setting up

Installing the waste receptacle

CAUTION

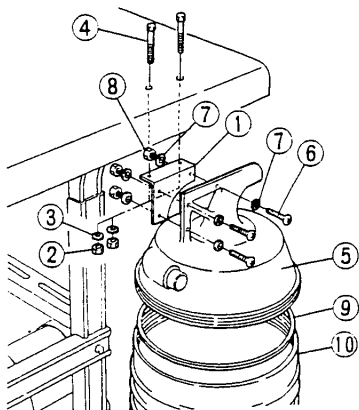
 Always turn off the power first, unplug the machine and then only well-qualified technicians should install the waste receptacle.

 Bore the table for installation when bolting the lint collector to the table. Safety measures should be taken not to injure yourself when drilling the table.

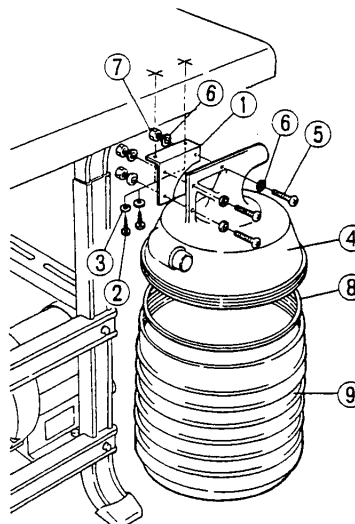
Installing the lint collector

Install the lint collector in sequence (by numbers) shown below.

To install the lint collector with bolts

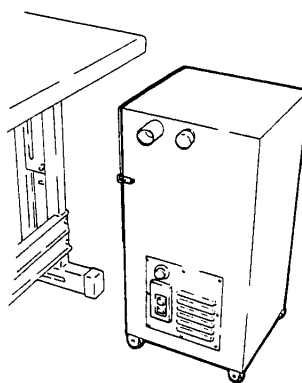


To install the lint collector with wooden screws



Setting up the T waste collector


Place the T waste collector behind the table by referring to the illustration.



Setting up

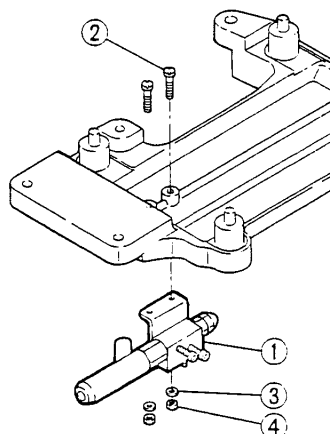
Installing the venturi

CAUTION

 Always turn off the power first, unplug the machine and then only well-qualified technicians should install the venturi.

The venturi unit is available for the air saving type of KS device.


Install the venturi unit to machine rest board (5) by referring to sequence (1) to (4).



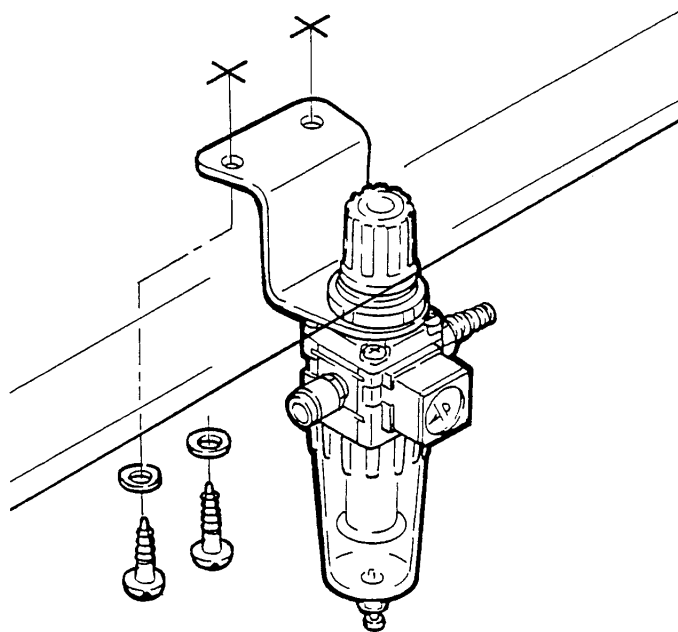
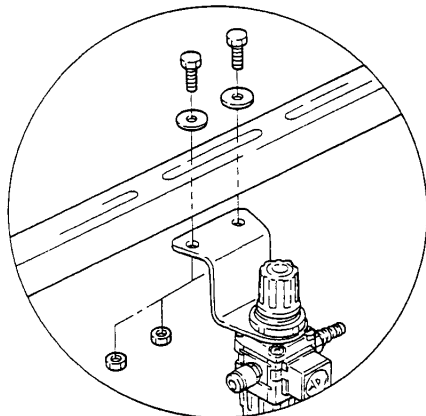
Setting up

Installing the filter regulator (Option)

CAUTION

 Always turn off the power first, unplug the machine and then only well-qualified technicians should install the filter regulator.


Install the filter regulator by referring to the illustration.



Setting up

Adjusting the filter regulator

CAUTION

 When adjusting the filter regulator, turn off the power and connect all the air lines first, then start supplying compressed air from the air compressor.

Adjusting the air pressure


Pull up knob ① on filter regulator until it clicks. Then set the air pressure at 0.4-0.5 Mpa (4-5 kgf/cm²).


- To increase the air pressure, turn the knob ① clockwise.
- To decrease the air pressure, turn the knob ① counterclockwise.

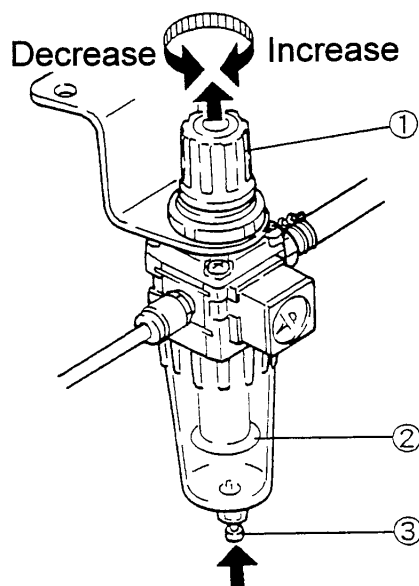
Exhausting drain

Filter regulator ② accumulates the drain. Push button ③ before too much drain is accumulated.

CAUTION

 Otherwise drainage will flow into the solenoid valve and/or air cylinder, causing trouble.

 Drainage and air spout downward.



⚠ CAUTION

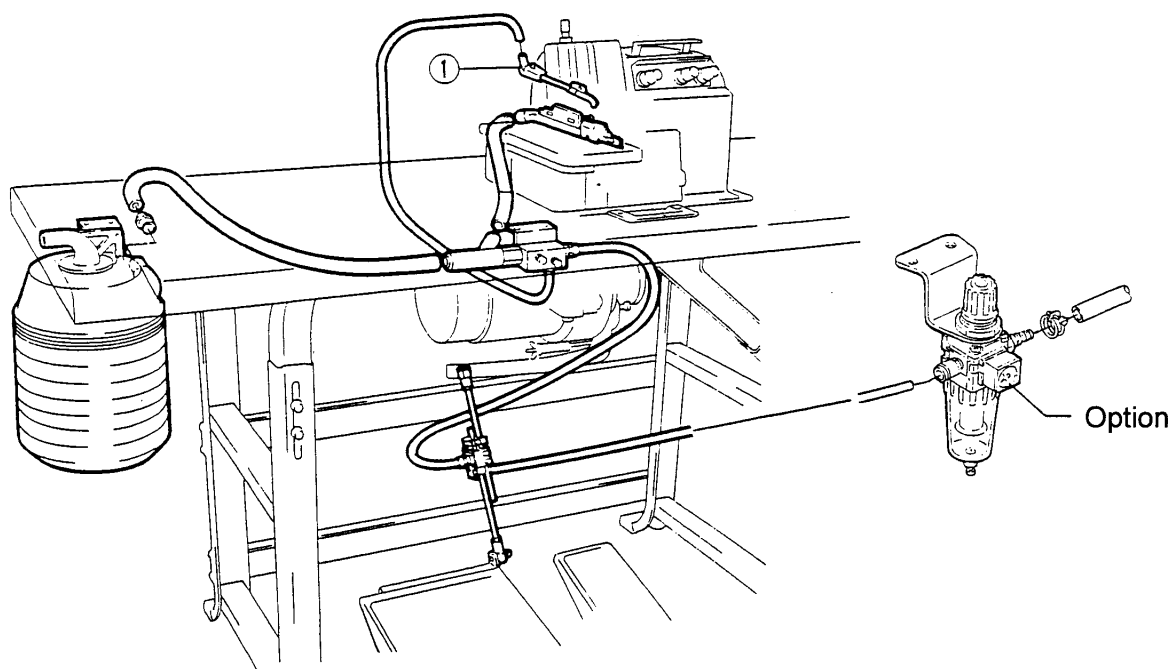
⚠ Always turn off the power and the air compressor first and then only well-qualified technicians should connect the air lines.

⚠ Always connect all the air lines completely first and then connect them to the air compressor (air source).

⚠ Improper connection causes a malfunction. To prevent accidents and damage to the machine, check carefully to see that all the air lines are connected correctly.

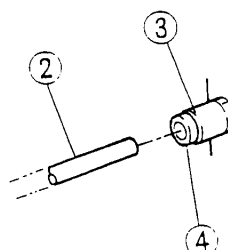
Connect the air tubes/air hoses by referring to the illustration.

* Air blower ① is exclusive to KS373.



Note

- Insert air tube ② completely to the depth of joint ③. After connecting all the air lines, check to see that each air tube is tightened securely to the joint by pulling each air tube.
- To remove air tube ② from joint ③, pull air tube ② out while pressing release ring ④ to joint ③.



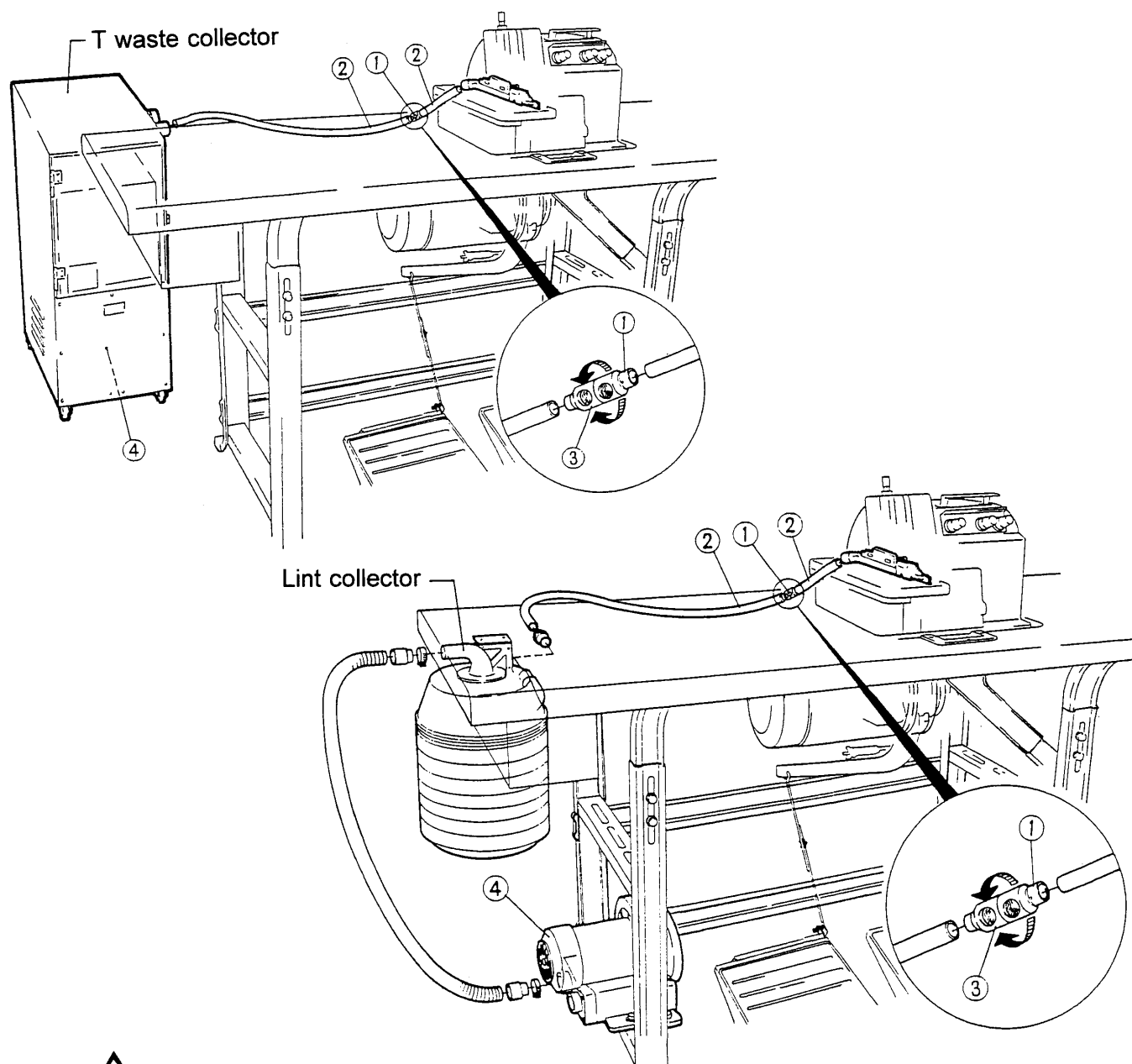
CAUTION

Always turn off the power and the air compressor first and then only well-qualified technicians should connect the air lines.

Improper connection causes a malfunction. To prevent accidents and damage to the machine, check carefully to see that all the air lines are connected correctly.

Connect the air hose by referring to the illustration.

- Connect air regulator ① to hoses ② as shown below.
- To adjust suction of the air regulator, turn outside regulator ③ as required.

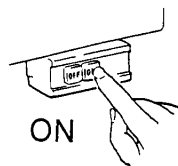


CAUTION

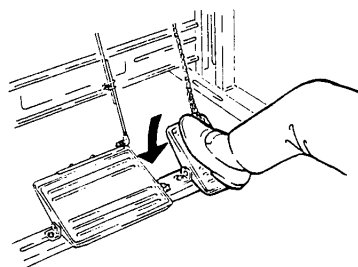
Always check the direction in which blower motor ④ for the lint collector or the T waste collector rotates. To check it, study carefully the instruction manual supplied with each blower motor.

Perform a sewing operation by referring to the procedure below.

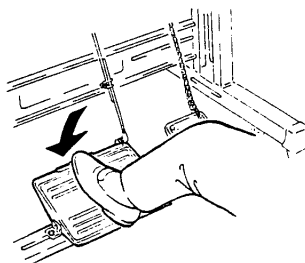
1. Turn on the machine.



2. Raise the presser foot by pressing the presser foot lift treadle. Then position the fabric.



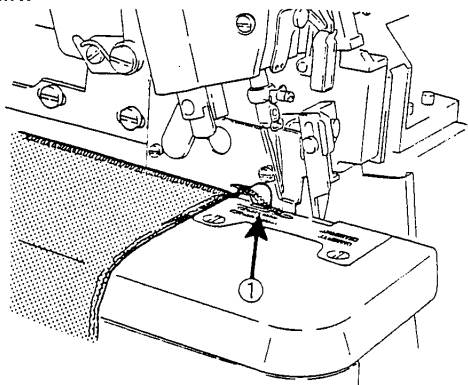
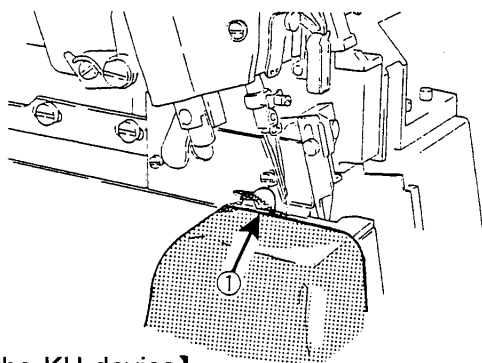
3. Start sewing by pressing the machine treadle.



4. Complete sewing.

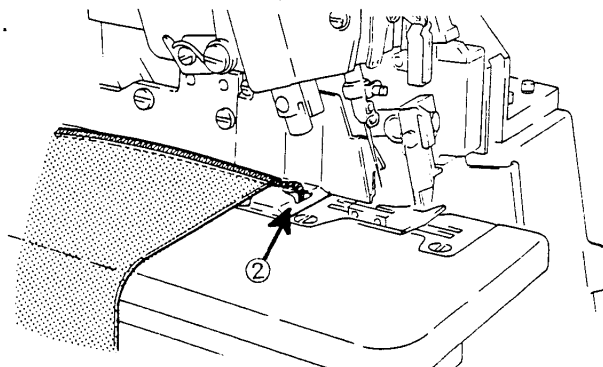
【In the case of the KS device】

Stop the machine so that the thread chain is aligned with suction inlet ① (see the illustrations below). This makes the KS smoothly trim the thread chain.



【In the case of the KH device】

Stop feeding the fabric and bring the thread chain over inlet ② (see the illustration below). This helps the thread chain to be cut easily.



CAUTION

Always turn off the power first, unplug the machine and then only well-qualified technicians should be replaced and adjusted the knives.

Be careful not to injure your hands and/or fingers when replacing and/or adjusting the knives.

The knives of the chain cutter are replaceable parts. Therefore, when the cutting action gets worse, the knives are at the end of their lives and should be replaced.

Replacing the knives

1. 【EX(T)3200,5200 Series】

Remove screws ① and then remove auxiliary plate ②.
Remove screws ③ and then remove fabric guide ④.

【EX(T)5100 Series】

Remove screws ③ and then remove fabric guide ④.

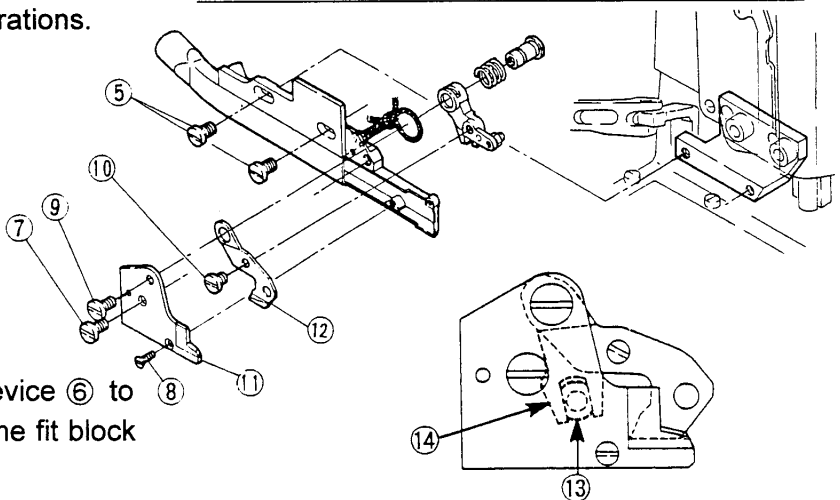
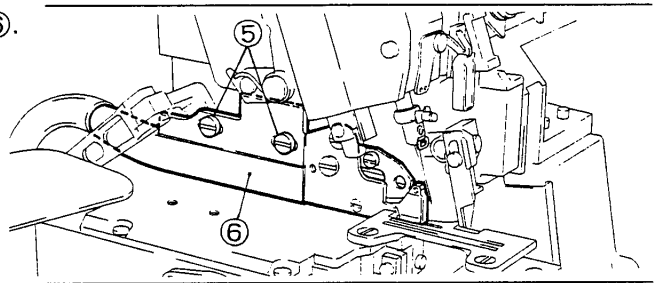
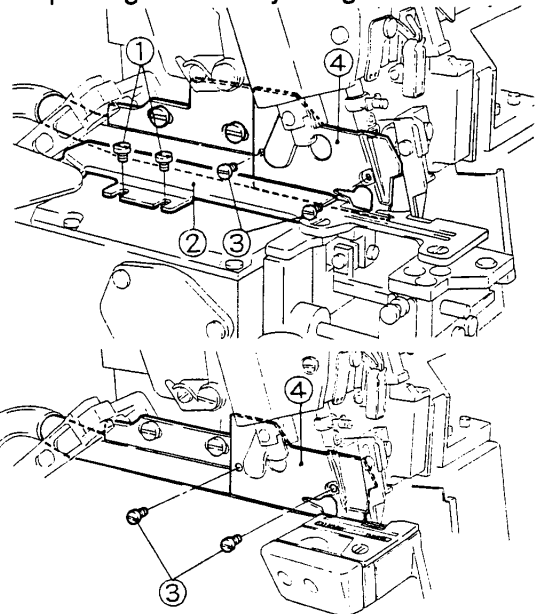
2. Remove screws ⑤ and then remove KS device ⑥.

3. Remove screws ⑦,⑧,⑨ and ⑩.

Replace stationary knife ⑪ and movable knife ⑫ with new ones by referring to the illustrations.

4. Adjusting the pressure of the knives by referring to the page 23.

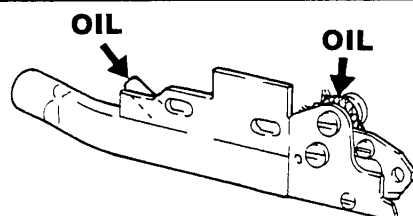
5. After this replacement, re-install KS device ⑥ to the machine with screws ⑤. At this time fit block ⑬ into the concavity of lever ⑭.



Lubrication

Before using the chain cutter, lubricate the oil wick, oil tube, and/or moving parts.

Thereafter lubricate them before they needs oil.

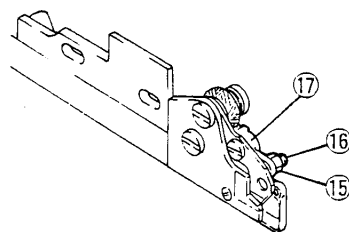


Adjusting the knives

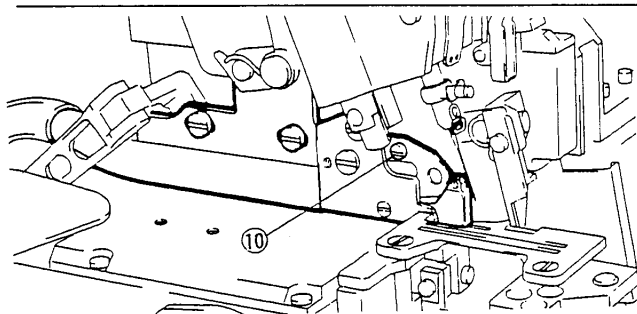
【Adjusting the pressure of knives】

Loosen nut ⑮, adjust the pressure by turning screw ⑯.

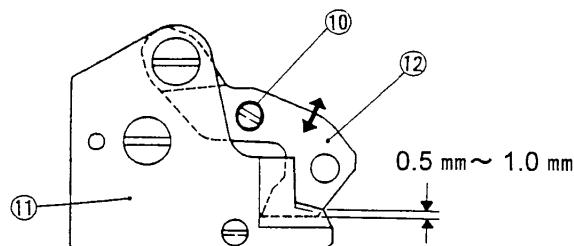
After adjustment, move lever ⑰ by hand and check that thread chain can be cut smoothly. Then tighten nut ⑮.



1. Turn the machine pulley until movable knife ⑫ is at the bottom of its travel.



2. Loosen screw ⑩. Adjust movable knife ⑫ so that there is 0.5 mm ~ 1.0 mm overlap of stationary knife ⑪ and movable knife ⑫.



3. After this adjustment is made, secure movable knife ⑫ by tightening screw ⑩.

4. 【EX(T)3200,5200 Series】

Re-install fabric guide ④ and auxiliary plate ⑤ removed when the knives were replaced.

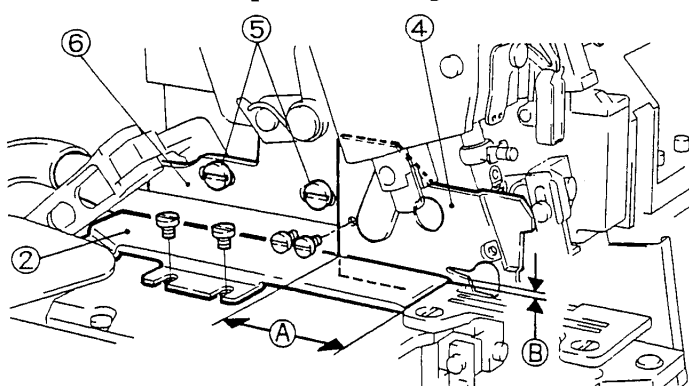
【EX(T)5100 Series】

Re-install fabric guide ④ removed when the knives were replaced.

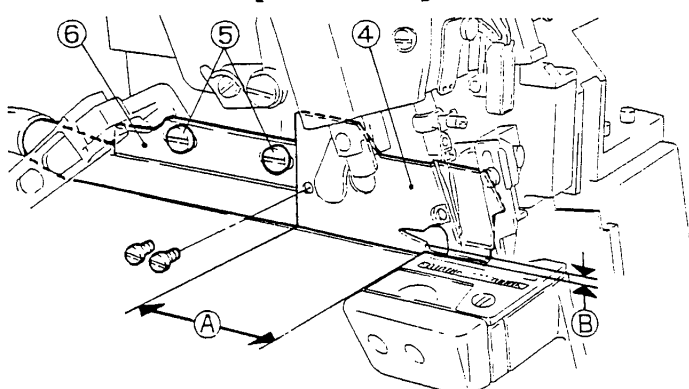
5. Loosen screws ⑤. Position fabric guide ④ by moving KS device ⑥ and adjusting distances ① and ② (see the list below).

	①	②
KS371•374	39.5 mm	2.0 mm
KS372•373 KS375•376	45.5 mm	2.0 mm
KS379•380	46.5 mm	1.5 mm

【KS371 ~ 376】



【KS379 • 380】



6. Check that a thread is cut smoothly by turning the machine pulley.

CAUTION

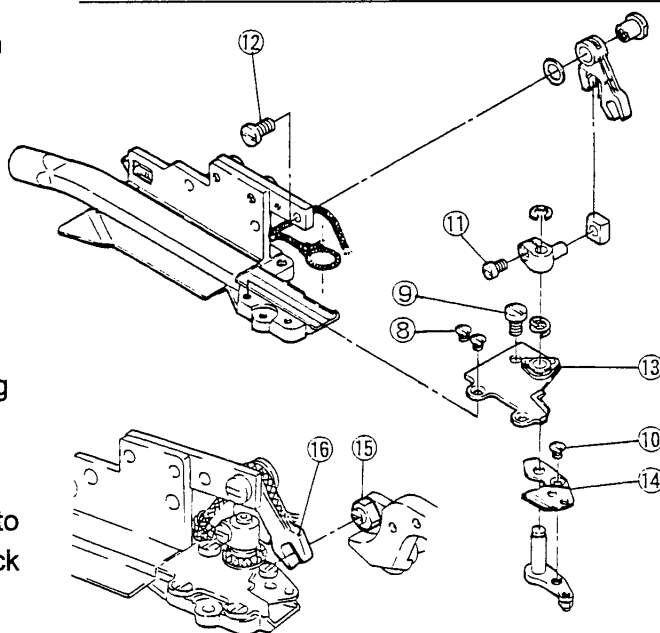
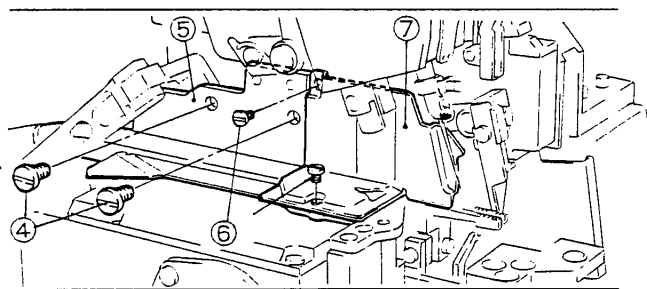
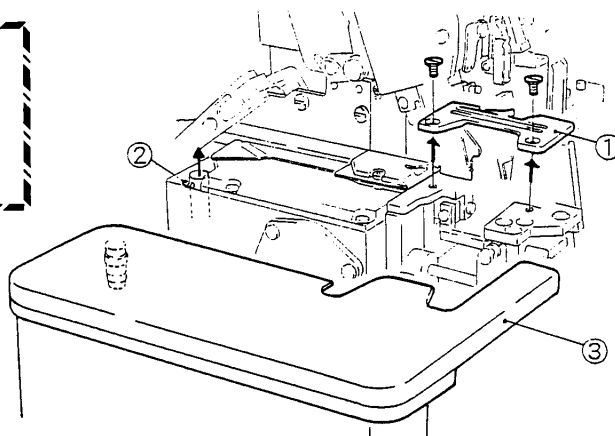
Always turn off the power first, unplug the machine and then only well-qualified technicians should be replaced and adjusted the knives.

Be careful not to injure your hands and/or fingers when replacing and/or adjusting the knives.

The knives of the chain cutter are replaceable parts. Therefore, when the cutting action gets worse, the knives are at the end of their lives and should be replaced.

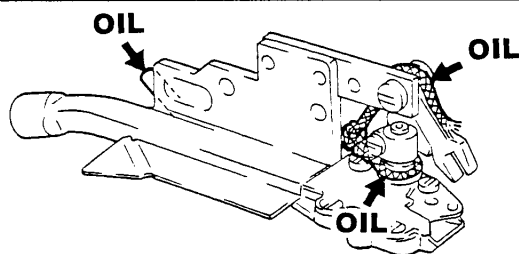
Replacing the knives

1. Bring the needle to the top of its stroke.
Remove needle plate ①.
Loosen screw ②. Remove cloth plate ③.
2. Remove screws ④ and then remove KH device ⑤.
3. Remove screws ⑥ and then remove fabric guide ⑦.
4. Remove screws ⑧, ⑨, ⑩, ⑪ and ⑫.
Replace upper knife ⑬ and lower knife ⑭ with new ones by referring to the illustrations.
5. Adjusting the pressure of the knives by referring to the page 25.
6. After this replacement, re-install KH device ⑤ to the machine with screws ④. At this time fit block ⑮ into the concavity of lever ⑯.



Lubrication

Before using the chain cutter, lubricate the oil wick, oil tube, and/or moving parts. Thereafter lubricate them before they need oil.



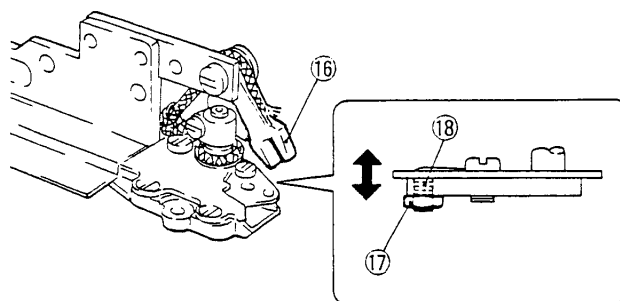
Adjusting the knives

【Adjusting the pressure of knives】

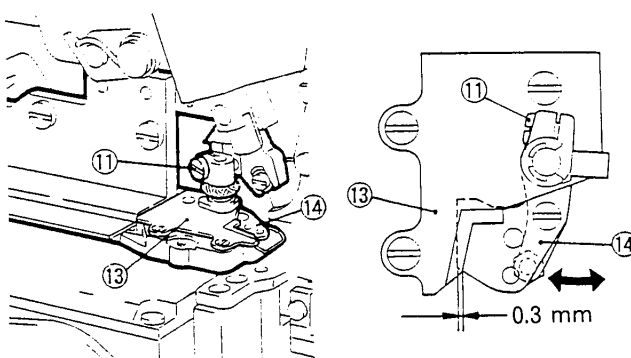
Loosen nut ⑰, adjust the pressure by turning screw ⑱.

After adjustment, move lever ⑯ by hand and check that thread chain can be cut smoothly.

Then tighten nut ⑰.

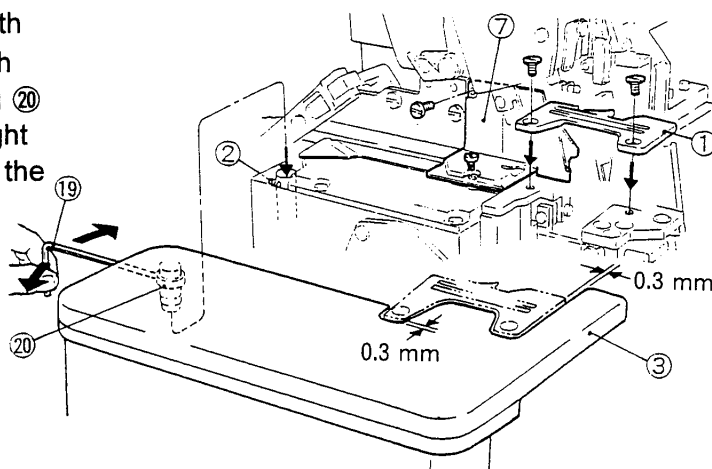


1. Turn the machine pulley until the needle is at the top of its stroke. There should be an overlap of 0.3 mm of the upper ⑬ and lower knives ⑭. Adjustment is made by loosening screw ⑪ and moving lower knife ⑭.

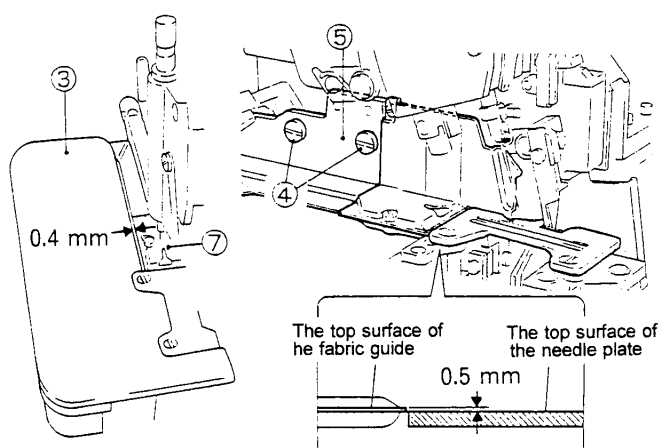


2. After this adjustment is made, secure lower knife ⑭ by tightening screw ⑪.

3. Attach fabric guide ⑦ and needle plate ① with the needle at the top of its stroke. Install cloth cloth plate ③. Adjust the direction of bushing ⑳ with pin wrench ⑲ so that there is a left to right or front to back clearance of 0.3 mm between the needle plate and the cloth plate. Then tighten screw ②.



4. Check that there is 0.4mm clearance between cloth plate ③ and fabric guide ⑦. The top surface of the fabric guide should be 0.5 mm above that of the needle plate. Adjustment is made by loosening screws ④ and moving the whole of KH device ⑤.



5. Check that a thread is cut smoothly by turning the machine pulley.

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
Telefax : (06) 6454-8785

© July 1999

Printed in Japan

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 notice.