



PEGASUS®

MU Device

取扱説明書
レースゴム送り装置

**Models: MU2A
MU2B**

INSTRUCTIONS
Elastic lace feeder

取扱説明書

レースゴム送り装置

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

Elastic lace feeder

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 | モータ停止確認 | 39 |
| 2. 警告表示 | 2~3 | モータ停止出力タイマー | 40 |
| 3. 安全対策 | 4~5 | 途中切り | 41 |
| 4. 各使用段階における注意事項 | 5~8 | データバックアップ | 42 |
| 装置の用途と性能 | 9 | インディケータ表示 | 42 |
| 装置の構成 | 10 | ティーチング | 43~44 |
| 各部品の取り付け | 11~16 | フリーテンション | 45 |
| M U コントローラの各部名称と機能 | 17 | 感度調節 | 46 |
| コードの接続 | 18~19 | 3. プログラムモード | 47~61 |
| M U コントローラのヒューズ交換 | 20 | 品番に関する縫製データの設定 | 48~49 |
| エア配管とフィルタレギュレータの調節 | 21 | テープ張力設定 | 50~51 |
| レースゴムの通し方 | 22 | 針数・動作コード設定 | 52~53 |
| レースゴム幅の違いによるガイドの調節 | 23 | A T カッタ・モータ停止・押え設定 | 54~55 |
| レースゴム送りの調節 | 24 | カッタ出力時間 | 56 |
| ミシンペダル・外部スイッチの機能 | 25 | 空環吸い込み停止タイマー | 57 |
| 生地センサの調節 | 26 | 切屑吸い込み停止タイマー | 58 |
| ご使用前に | 26 | メッシュカウンタ | 59 |
| 操作ボックスの各部名称と機能 | 27 | 品番連結 | 60 |
| 縫製画面の表示と機能 | 29~30 | モータ途中停止の設定 | 61 |
| 縫製データの設定 | 31~61 | 縫製データの入力例 | 62~72 |
| 1. 出荷時の縫製データ | 31 | 縫製作業 | 73 |
| 2. 基本設定モード (メカニカルレベル) | 32~46 | データ初期化 | 74 |
| 調子出し | 33 | テストモード | 75 |
| 出来高カウンタ | 34 | | |
| データコピー | 35 | | |
| キャリブレーション (0 kgrams) | 36 | | |
| 品番変更 | 37 | | |
| 言語選択 | 38 | | |

CONTENTS

| | | | |
|--|---------|--|---------|
| 1.Introduction | 1 | Rotation Check | 39 |
| 2.Indications of dangers, warnings & cautions | 2 - 3 | Motor stop output timer | 40 |
| 3.Safety precautions | 4 - 5 | Middle Cutting | 41 |
| 4.Notes for each procedure | 5 - 8 | Data backup | 42 |
| Applications and performance | 9 | Indicator mode display | 42 |
| System construction | 10 | Teaching | 43 - 44 |
| Installing each component | 11 - 16 | Free tape | 45 |
| Description of MU power box | 17 | Sensitivity | 46 |
| Connecting cords | 18 - 19 | 3. Programming mode | 47 - 61 |
| Replacing fuse of MU controller | 20 | Setting sewing data in relation to each item number | 48 - 49 |
| Connecting air lines and adjusting the filter regulator | 21 | Setting tape tension | 50 - 51 |
| Inserting elastic lace | 22 | Setting the number of stitches and the operation code | 52 - 53 |
| Adjusting the guides according to the width of the elastic lace | 23 | Setting the AT cutter, Motor stop and Presser foot | 54 - 55 |
| Adjusting the elastic lace feeder | 24 | Cutter output time | 56 |
| Functions of the machine treadle/ external switches | 25 | Thread chain suction stop timer | 57 |
| Adjusting the sensitivity of sensor | 26 | Waste suction stop timer | 58 |
| Before entry | 26 | Mesh counter | 59 |
| Description of MU console box | 28 | Connecting item numbers | 60 |
| Sewing data display and functions | 29 - 30 | Setting motor stop during sewing | 61 |
| Entering the sewing data | 31 - 61 | Example of entry for sewing data | 62 - 72 |
| 1. Data entered at the factory | 31 | Sewing | 73 |
| 2. Basic setting mode (Mechanic Level) | 32 - 46 | Initializing | 74 |
| Sewing machine operation | 33 | Testing mode | 75 |
| Piece Count | 34 | | |
| Data Copy | 35 | | |
| Calibration (0 kgrams) | 36 | | |
| Change of Item number | 37 | | |
| Selecting a language | 38 | | |

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. 高周波ウェルダ等の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、薬品に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、霧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。

- 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。

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.
- 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) 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。



(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。

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.

警告

コードの接続



-  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。
- 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。
-  コードを過度に曲げないでください。
- 作動する機械部分(例えばブリーや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。
- 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。
-  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

- 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。
-  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


- 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。
-  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。
- 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。
-  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。

WARNING

Connecting the cords



-  When connecting the power cord, be sure to turn off the power and disconnect the power plug.
- Do not allow excessive force to be exerted on the cords while using the device.
-  Do not bend the cords too much.
- 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.
- If necessary, protect the cords by positioning them safely and/or using the cover.
-  Do not use staples to secure the cords. Otherwise it may cause damage.

Ground

- 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'.
-  Connect the ground wires securely to the indicated ground points on the machine head.




WARNING

③ Before operation

- 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.
-  Do not bring your hands and/or any part of your body close to the needle and pulley when turning on the power.
- 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.
-  Study the contents on "2. Indications of dangers, warnings and cautions" very carefully and then provide users with safety training as required.




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。


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. 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.

⚠️ 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。


 事故防止のため、カッタ部やローラーに指を入れないでください。また、上着の袖がローラーに巻き込まれないように注意してください。

※図は上送りタイプですが、横送り・下送りタイプも同様です。

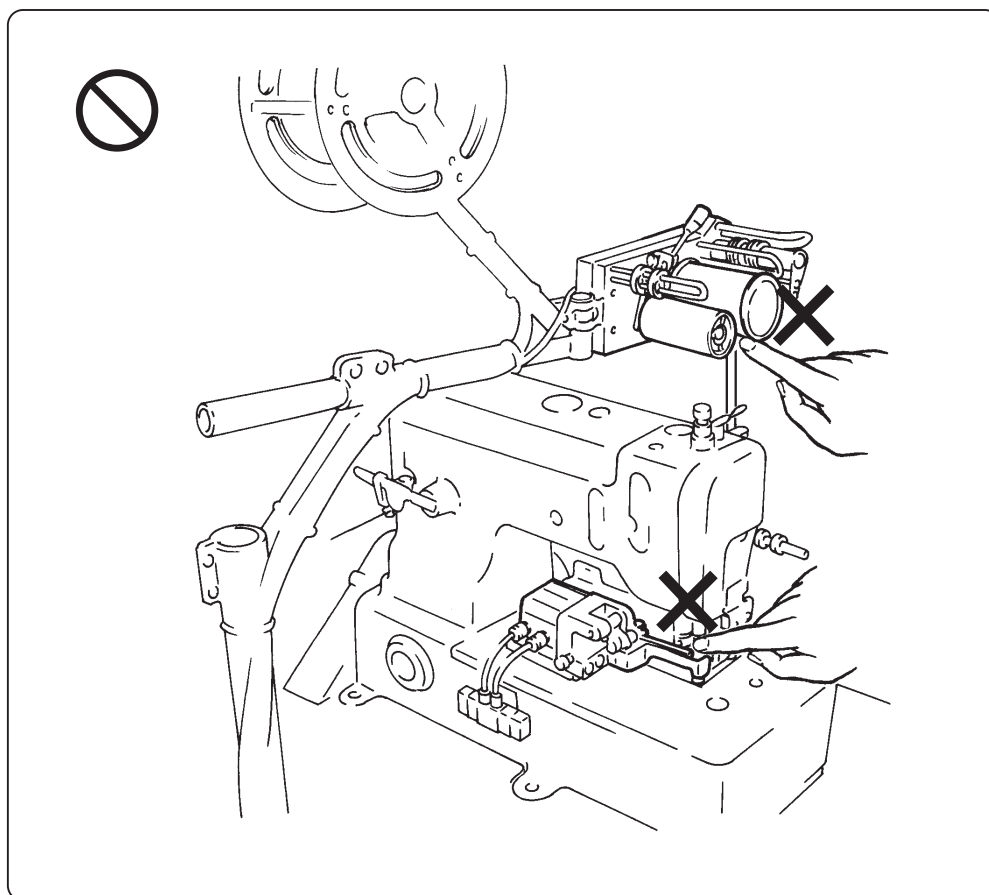
⚠️ CAUTION

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.

 To prevent accidents, never put your fingers in the knives and rollers. Be careful to ensure that sleeves are not caught in the rollers.

※ The illustration below shows the position of the knives and the rollers when elastic lace is fed from the top. However, the caution above applies to the case where elastic lace is fed from the side or bottom.



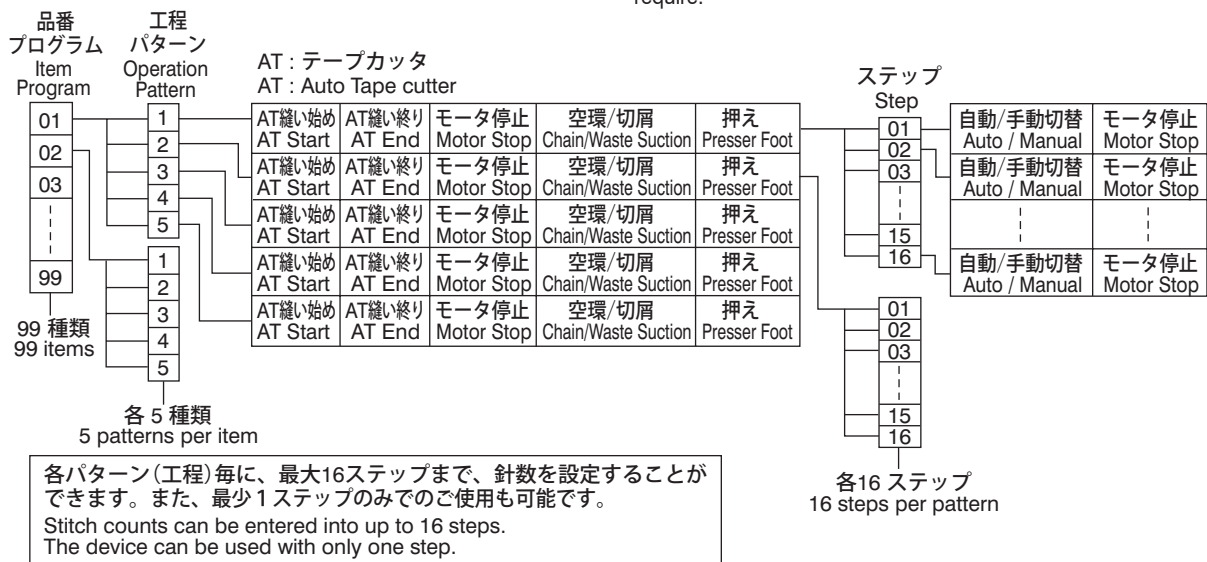
装置の用途と性能

MU レースゴム送り装置は、ショーツなどのレースゴム付けにご利用いただけ、縫製データを設定することにより、レースゴム付けを地縫い感覚で行えます。

縫製データは、01～99までの99品種のプログラム(品番:縫製品の種類やサイズ)の設定ができ、1品番のプログラムには、1～5までの5種類の工程(工程:縫製品の縫製箇所)を設定できます。

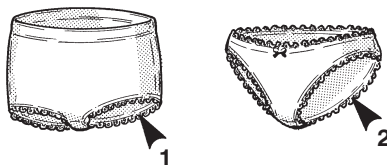
また、1～5までの各工程には、AT縫い始め・AT縫い終り(カッタを縫い始めや縫い終わりで動作させる)の設定やモータ停止・空環/切屑吸い込み・押えの設定と1～16までのステップ(縫製中のテープ張力やテープ張力切替箇所)の設定ができます。

各ステップは、手動モード(ステップの切替を膝スイッチで行う)と自動モード(ステップの切替を針数で自動的に行う)も任意に設定できます。また、モータ停止は、各ステップ毎(ステップ終了時にモータ停止を出力)にも設定できます。



■プログラム(品番:縫製品の種類やサイズ)は、1～99までの99種類できます。
例えば、ゴム幅が同じであるという条件で、次のように品番設定します。

ショーツ脚回りのプログラム2種(1,2)
(サイズ・デザインが異なります。)

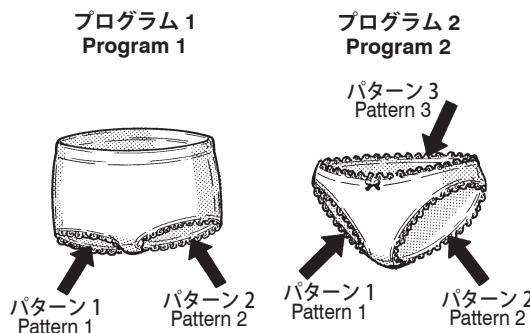


Program 2 kinds of items (1, 2) for leg openings of different bottoms of panties.

■PROGRAM (items: kinds and/or sizes of garments) 99 items from 1 to 99 can be entered.
For example, if elastic of the same width is used, program items as shown below.

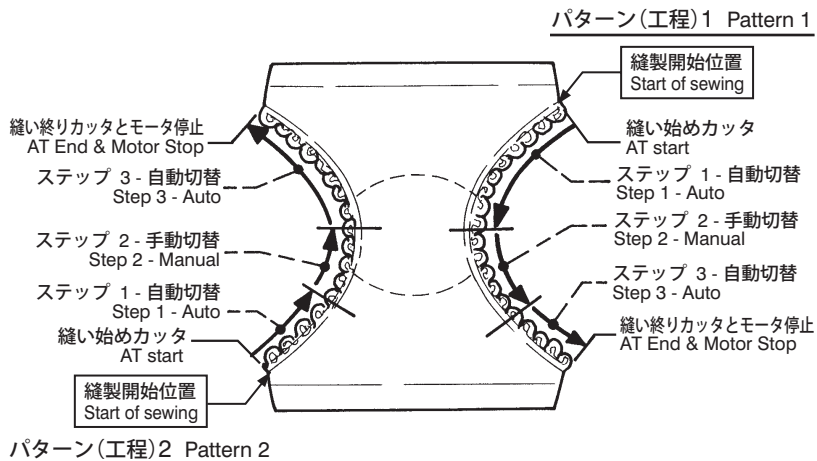
■1～99までのプログラム(品番)99品種には、各々1～5までの5種類のパターン(工程)があります。
例えば、右の脚回り・左の脚回りがあります。

■99 items from 1 to 99 can be stored with up to five patterns (operations) per item.
For example, leg opening on the right, leg opening on the left.



■1～5までのパターン(工程)5種類には、各々テープカッタ前切り・後切り等の1～16までの16ステップの送り量や針数の設定等ができます。

■In each of the operations, from No. 1 through No. 5, and steps No.1 through No.16, items such as AT Start or End cutting can be set with the feeding amount or the number of stitches.



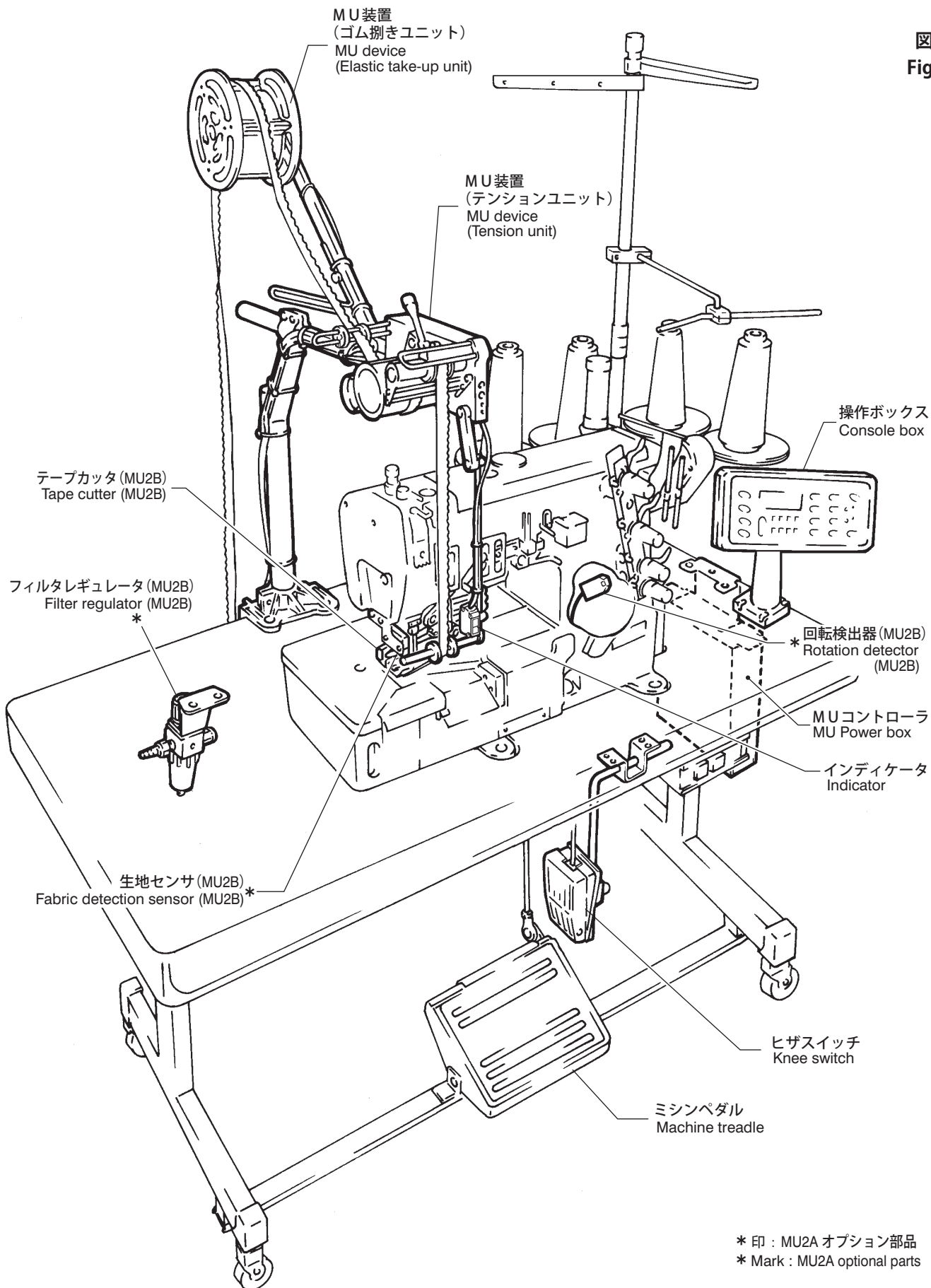
装置の構成

※ヒザスイッチ・フィルタレギュレータの取付位置は、使用方法やテーブル形状により異なります。

System construction

※ The knee switch and the filter regulator can be installed most conveniently.

図 1
Fig.1



各部品の取り付け

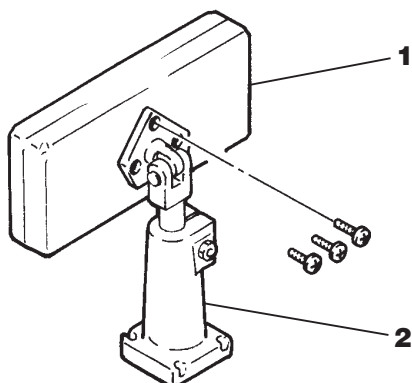
操作ボックスの取り付け

⚠ 注意

⚠ 操作ボックスを取り付ける時は、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。

1. 操作ボックス 1 をブラケット 2 に取り付けてください。
2. 操作ボックス・ブラケットをテーブルに取り付けてください。

図 2
Fig.2



Installing each component

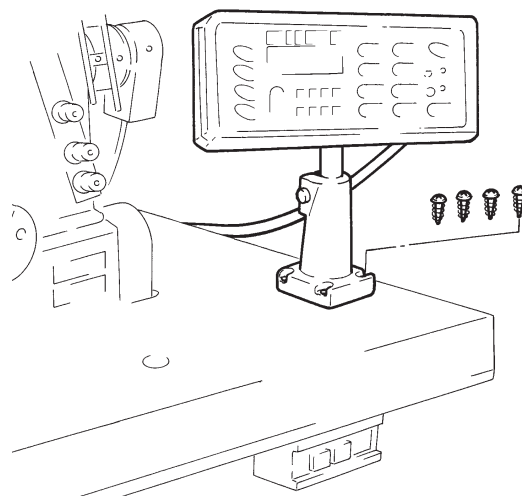
Installing the console box

⚠ CAUTION

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

1. Install console box 1 on bracket 2.
2. Mount the console box bracket on the machine table.

図 3
Fig.3



コントローラ取り付け

⚠ 注意

⚠ コントローラを取り付ける時は、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。

コントローラをテーブルに取り付けてください。

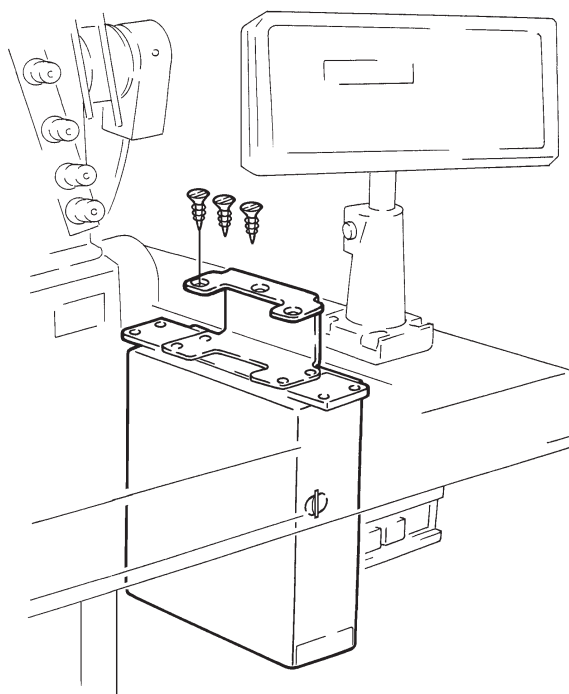
Installing the power box

⚠ CAUTION

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

Install controller on the underside of the machine table.

図 4
Fig.4



テンションユニットと支柱の取り付け

⚠ 警告

⚠ テンションユニットと支柱を取り付ける時は、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。

⚠ テンションユニットと支柱を取り付ける時は、ケガをしないように細心の注意を払って、必ず専門技術者が作業を行ってください。

図5のように、支柱をテーブルに取り付けてからテンションユニットを取り付けてください。

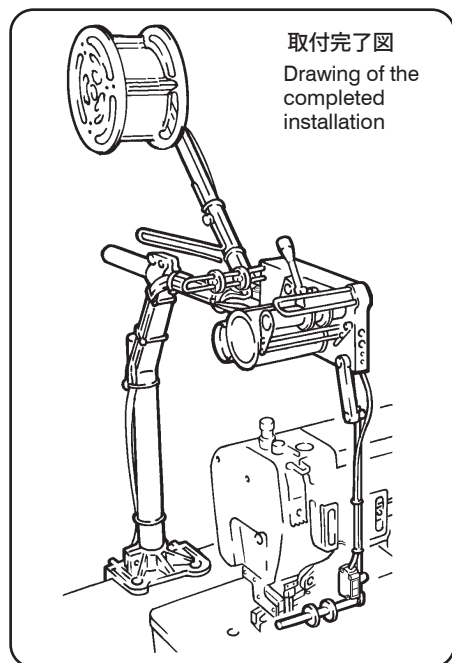
Installing the tension unit and its support

⚠ WARNING

⚠ Always turn off the power, unplug the machine and then authorized technicians are allowed to install the tension unit and its support.

⚠ Authorized technicians are allowed to install the tension unit and its support. At that time great care should be taken in order to avoid injury.

Install the support on the table at first, and then secure the tension unit to the support (see Fig. 5).



【上送りタイプ】
【If elastic lace is fed from the top】

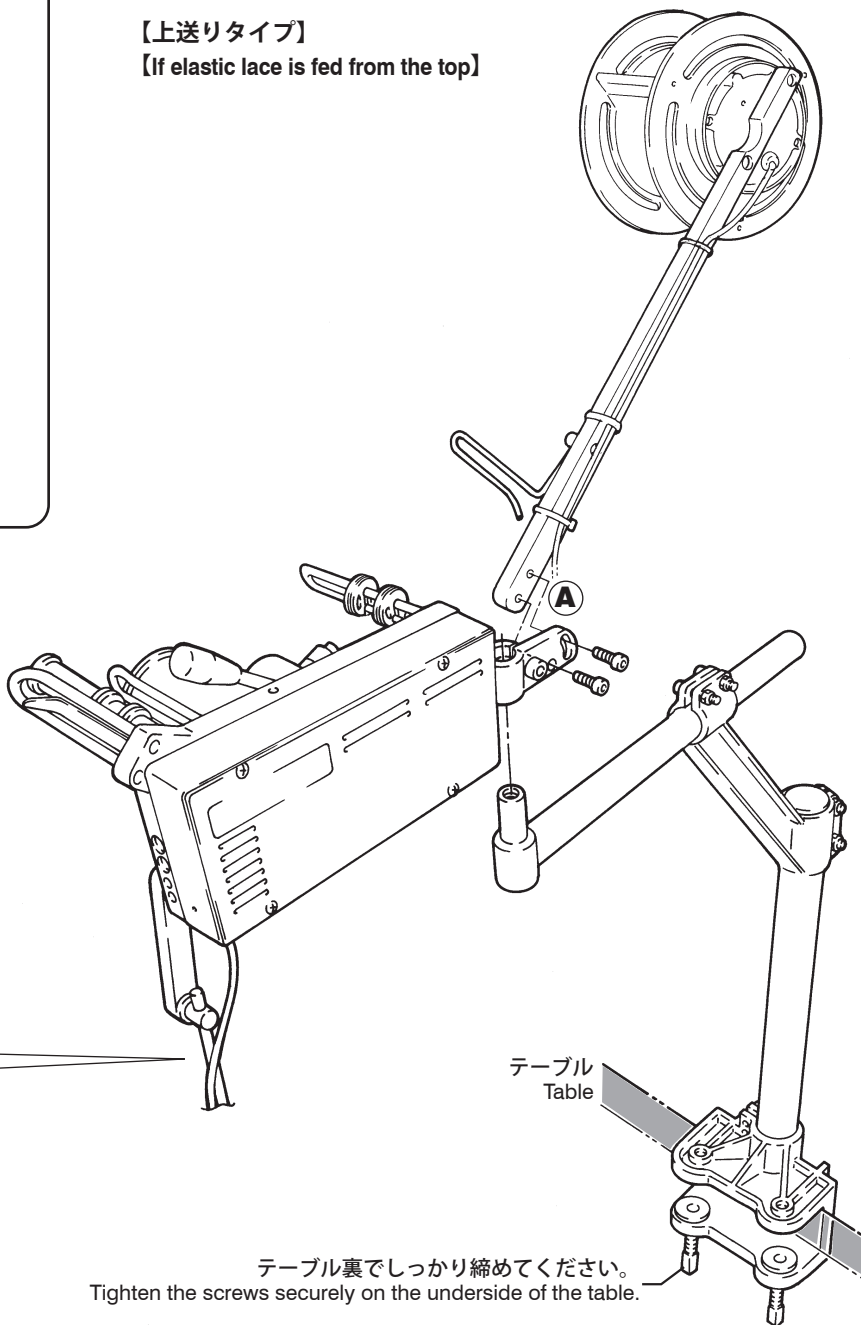
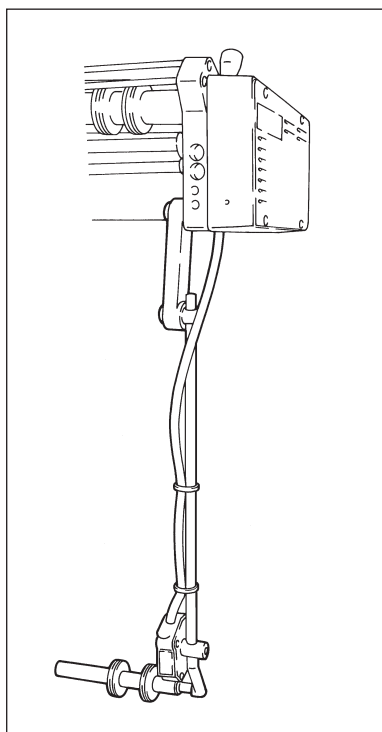


図5
Fig.5

【下送りタイプ】

1. ゴムガイドユニット (オプション) 1 は、供給されるゴムの一直線上のテーブル端面に、木ネジ 2 で取り付けてください。
2. ガイドローラ (オプション) 3 をテンションユニットの図示の穴に奥まで差し込み、ネジ 4 で締めてください。

【If elastic lace is fed from the bottom】

1. Attach elastic lace guide unit (optional) 1 to the end of the table with screws 2 so that the elastic lace is fed straightly, as seen from the front side of the machine.
2. Insert the guide roller (optional) 3 all the way to the depth of the hole in the tension unit (see the illustration below). Then tighten screw 4.

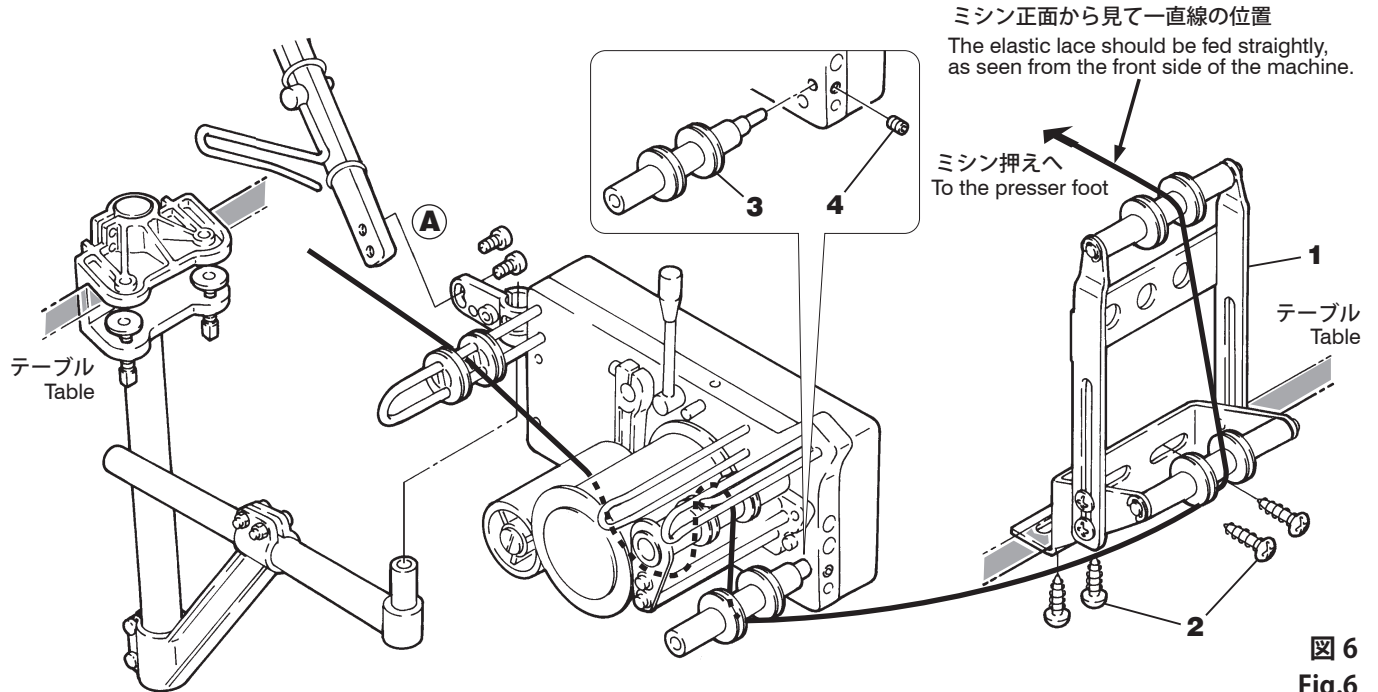


図 6
Fig.6

【横送りタイプ】

1. テンションユニットよりブラケット 6 を取り外し、図のように取り付け直して、ネジ 7 でしっかりと締めてください。
2. ガイド 8 は、図の位置に取り付け直して、ネジ 9 で締めてください。
3. インディケータ取付けアーム 5 は、折りたたんで、図のような状態にしてください。

【If elastic lace is fed from the side】

1. Remove bracket 6 from the tension unit. Reinstall bracket 6 by referring to the illustration below. Then tighten screw 7.
2. Change the position of guide 8 as shown below. Then tighten screw 9.
3. Position arm 5 (to which the indicator is attached) by folding arm 5 (see the illustration below).

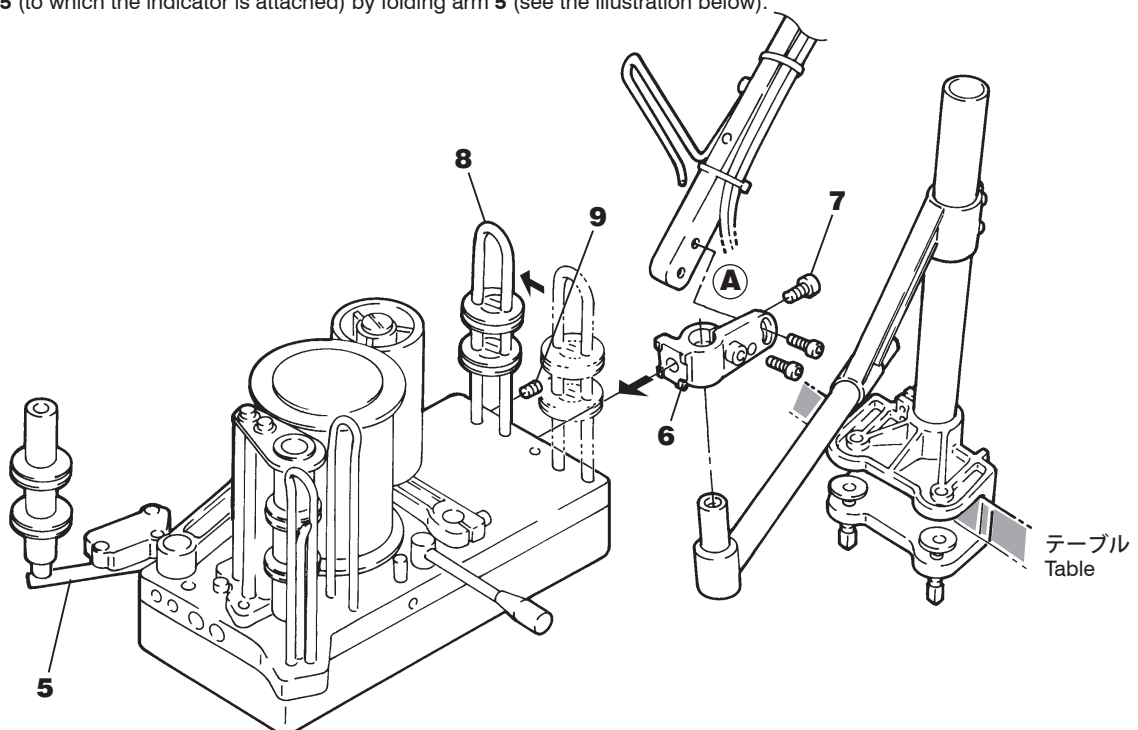


図 7
Fig.7

【テンションユニットを取り付ける際の注意事項】

【上送りタイプ】

図8のように、ミシンの正面から見てゴムが一直線に供給されるようにテンションユニットと支柱を取り付けてください。

また、図9のように、インディケーター1の取り付けられたアーム2や供給されるゴム3がミシンに干渉しない(当たらない)ようにしながら、ゴムガイド4が最もミシンの押えに近づくように取り付けてください。

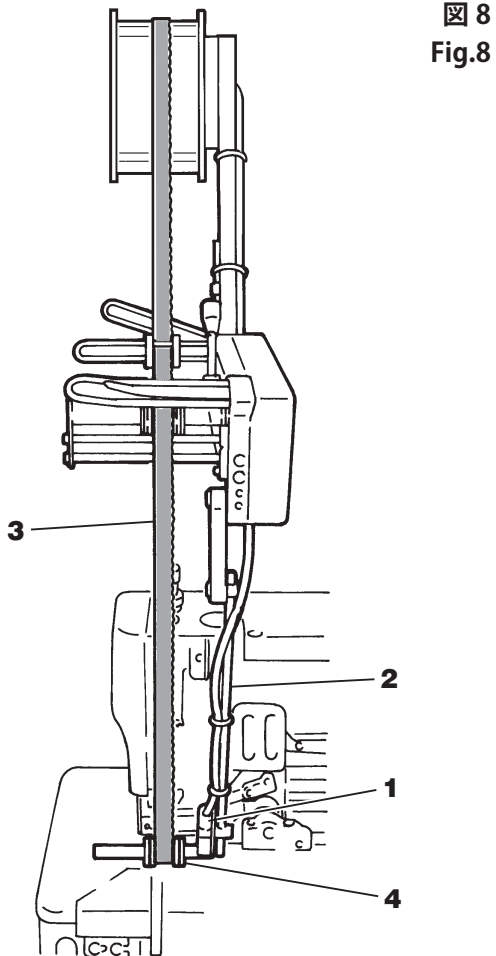


図8
Fig.8

【 Notes and installation guide for the tension unit 】

【If elastic lace is fed from the top】

Install the tension unit and its support properly so that the elastic is fed straightly as seen from the front side of the machine (see Fig. 8).

In addition, attach elastic guide 4 as close to the presser foot as possible, but arm 2 to which indicator 1 is screwed and elastic 3 to be fed should not contact the machine (see Fig. 9).

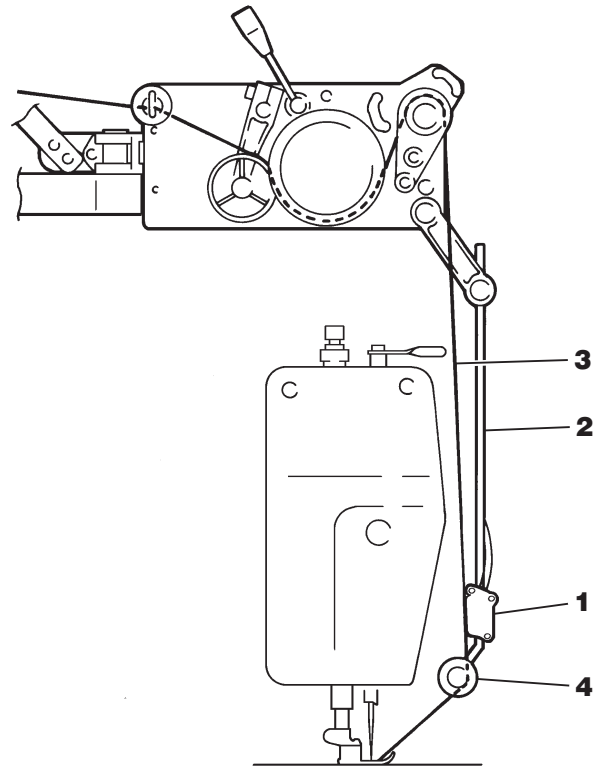


図9
Fig.9

【横送りタイプ】

【If elastic lace is fed from the side】

横送りタイプの時のみ、ここへ通します。
Insert the elastic tape here only when elastic lace is fed from the side.

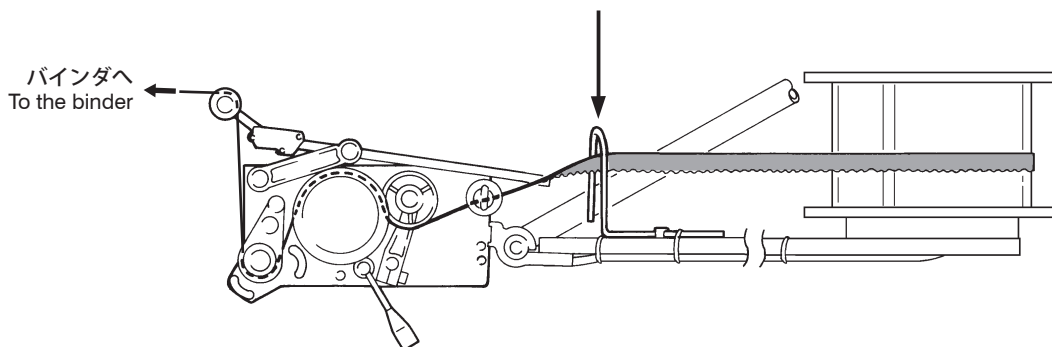


図10
Fig.10

ヒザスイッチの取り付け

⚠ 注意

⚠ ヒザスイッチを取り付ける時は、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。

ヒザスイッチをテーブル下面の操作しやすい位置に取り付けてください。

Installing the knee switch

⚠ CAUTION

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

Install the knee switch conveniently on the underside of the machine table.

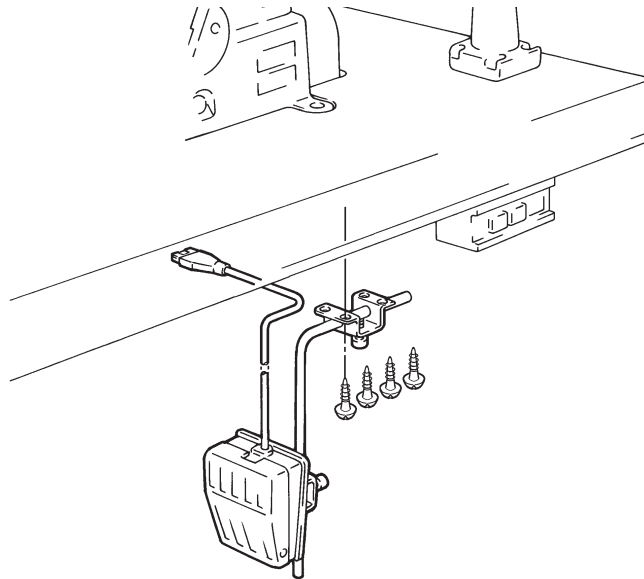


図 11
Fig.11

フィルタレギュレータの取り付け

⚠ 注意

⚠ フィルタレギュレータを取り付ける時は、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。

⚠ エアの供給は、エア配管を確実に終えた後に行ってください。

フィルタレギュレータをテーブルに取り付けてください。

Installing the filter regulator

⚠ CAUTION

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

⚠ Connect other lines first before connecting to the air source (air compressor).

Install the filter regulator on the underside of the machine table.

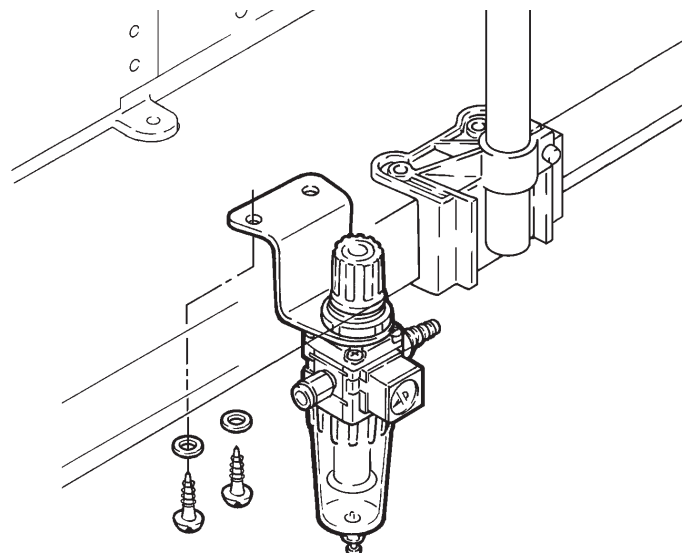


図 12
Fig.12

指スイッチ (オプション) の取り付け

⚠ 注意

指スイッチを取り付ける時は、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。

1. 土台 1・2 をネジ 3・4 でマシンに取り付けてください。
(W500 ミシンの場合は、センサ用ブラケット 10 を外してから土台 1 を取り付けてください。)
2. 指スイッチ 5 を 5～8 の順で取り付けてください。
3. 中継コード 9 を接続し、『コードの接続 (P.18)』を参照して MU コントローラ裏面のコネクタへ接続してください。

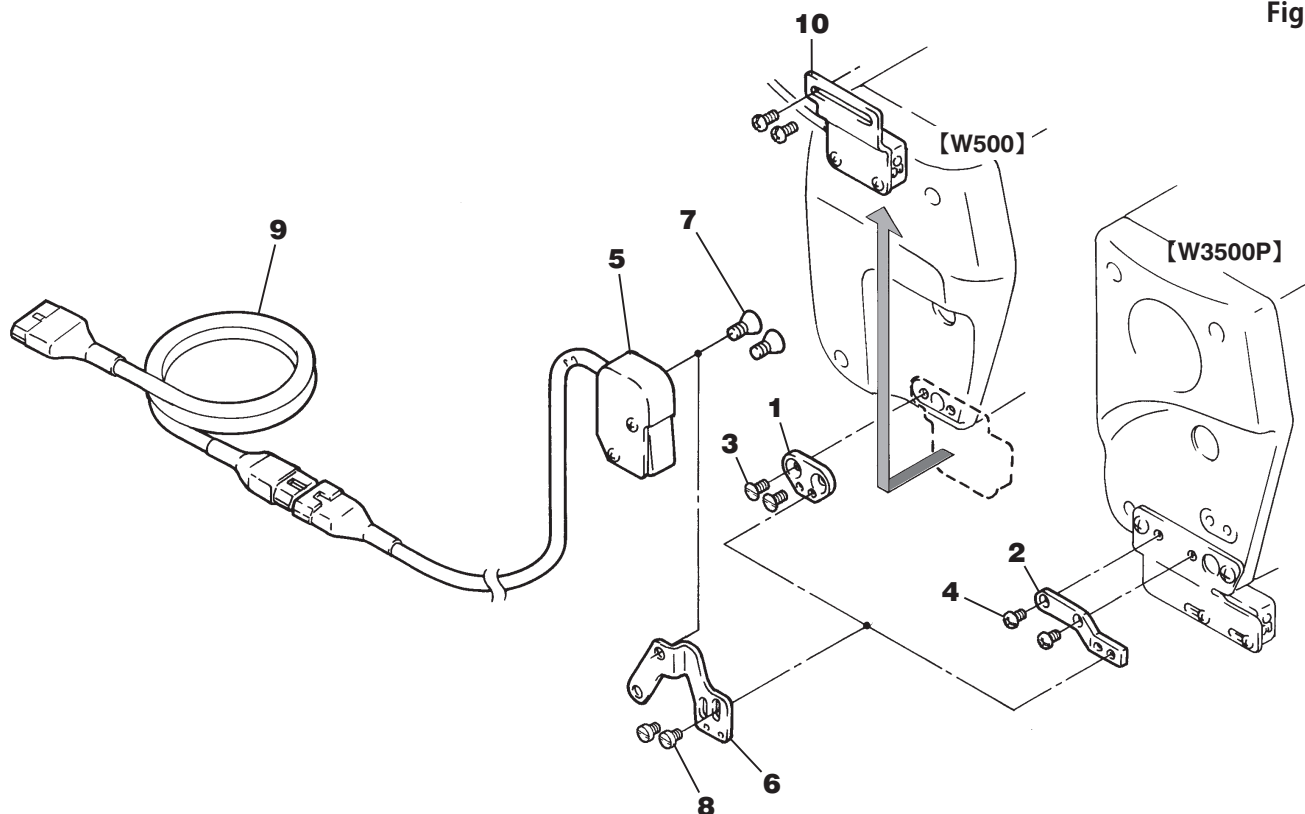
Installing the finger switch (option)

⚠ CAUTION

Always turn off the power, unplug the machine and then authorized technicians are allowed to install the finger switch.

1. Attach braces 1 and 2 to the machine with screws 3 and 4.
(If you use the W500 series, remove bracket 10 for the sensor first, and then attach brace 1 to the machine.)
2. Install finger switch 5 to the machine by referring to number sequence 5 to 8.
3. Connect connection cord 9 to the cord from the finger switch, and then connect cord 9 to the connector on the back of the MU controller (see "Connecting cords" on page 18).

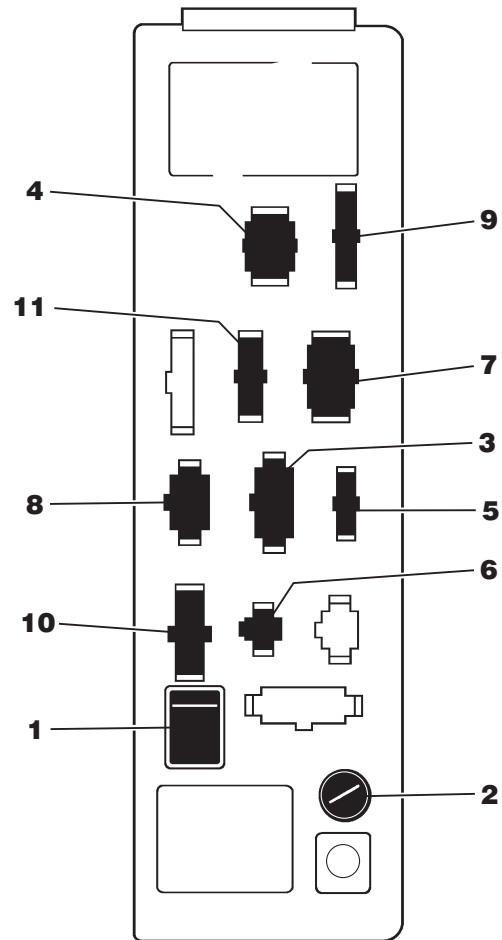
図 13
Fig.13



MUコントローラの各部名称と機能

図 14
Fig.14

- 1 電源スイッチ
MUコントローラの電源のON/OFFを切り替えます。
- 2 ヒューズホルダ
4 A のヒューズが入っています。
- 3 MU 操作ボックスコネクタ
MU 操作ボックスからのコードを接続します。
- 4 センサコネクタ (オプション)
回転検出センサ・生地検出センサの中継コードを接続します。
- 5 フリーテンションスイッチコネクタ (オプション)
フリーテンションスイッチの中継コードを接続します。
- 6 ヒザスイッチコネクタ
ヒザスイッチの中継コードを接続します。
- 7 出力コネクタ (オプション)
電磁弁の中継コードを接続します。
- 8 出力コネクタ
テンションユニットの中継コードを接続します。
- 9 カッタ / 踏み返しスイッチコネクタ (オプション)
指スイッチの中継コードを接続します。
- 10 出力コネクタ
ゴム捌きユニットの中継コードを接続します。
- 11 ミシン停止コネクタ (オプション)
ミシンモータの定位置停止や非常停止コネクタの中継コードを接続します。



Description of MU power box

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Power switch To turn ON or OFF the power of the MU power box 2 Fuse holder 4A fuse is included. 3 MU Console box connector To connect cords from the console box 4 Sensor connector (option) To connect the connection cord that runs from the rotation detector sensor/ the fabric detection sensor 5 Free tention switch connector (option) To connect the relay cord for the free tention switch 6 Knee switch connector To connect the relay cord for the knee switch | <ol style="list-style-type: none"> 7 Output connector (option) To connect the connection cord that runs from the solenoid valve 8 Output connector To connect the connection cord that runs from the tension unit 9 Tape cutter switch & heel switch connector (option) To connect the relay cord for the finger switch 10 Output connector To connect the relay cord for the elastic take-up unit 11 Machine stop connector (option) To connect the connection cord that runs from the machine motor position stop connector/the machine motor emergency stop connector |
|--|---|

コードの接続

警告

コードの接続をする時は、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。

アース線を誤って接続すると、MUコントローラ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。

配線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。またミシンの損傷などを防ぐためにも、十分に確認してください。

図を参照して、各コードを同色・同形状のコネクタと接続してください。

コードの接続が終わりましたら、コードを付属の束線バンドでまとめてください。

※図は上送りタイプですが、横送り・下送りタイプも同様です。

Connecting cords

WARNING

Always turn off the power, unplug the machine and then authorized technicians are allowed to connect cords.

Be sure to connect the earth wire to right terminal. Otherwise you may get an electric shock when touching the machine and the MU controller.

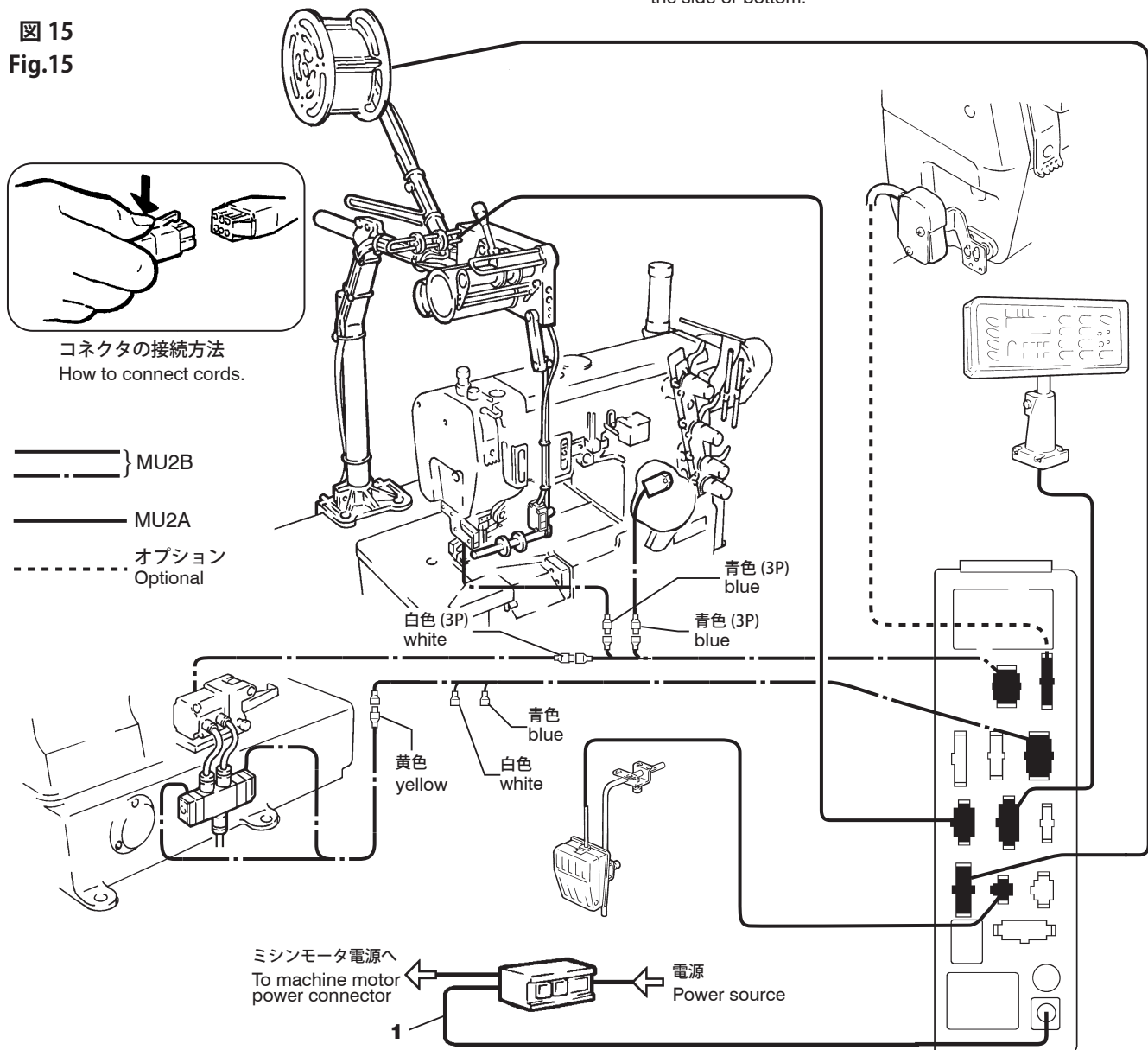
The wrong connection of cords may cause machine malfunction and accidents. Be sure to make proper connections in order to prevent any damage to the machine.

Each of cords and connectors is color- and shape-coded. Connect the cords to the connectors correctly as shown below.

After connecting cords, bundle these cords together using the cable tie provided.

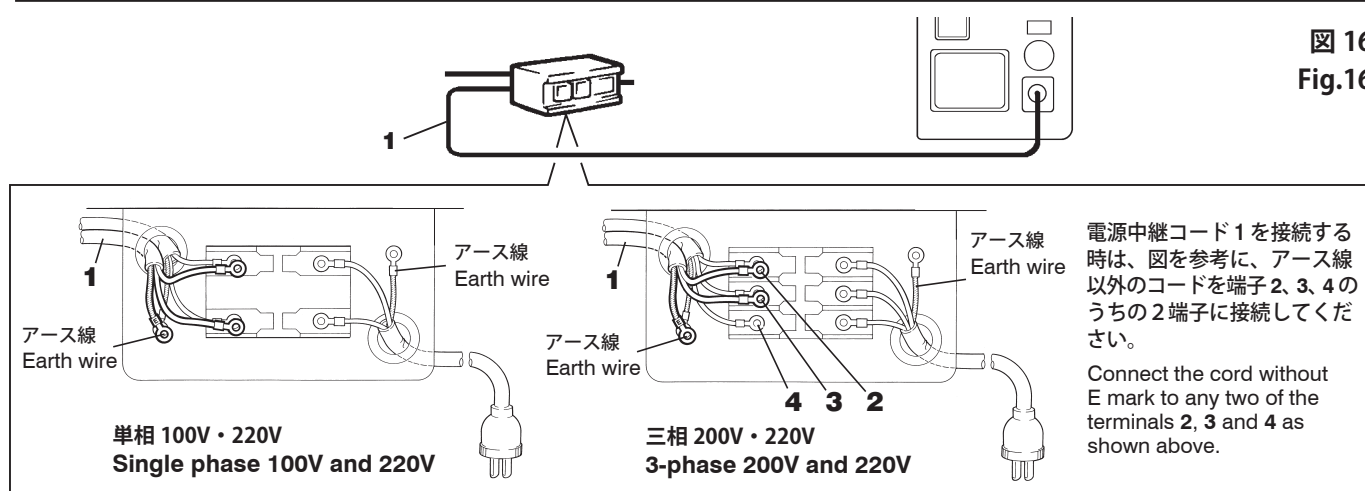
※ The illustration below shows the position of the knives and the rollers when elastic lace is fed from the top. However, the caution above applies to the case where elastic lace is fed from the side or bottom.

図 15
Fig.15



電源中継コード 1 の接続は、図 16 を参照してください。
To connect power connection cord 1, refer to Fig. 16.

図 16
Fig.16



自動停止機能を使用する場合の接続方法
(オプション)

How to connect when you use
the automatic stop function (option)

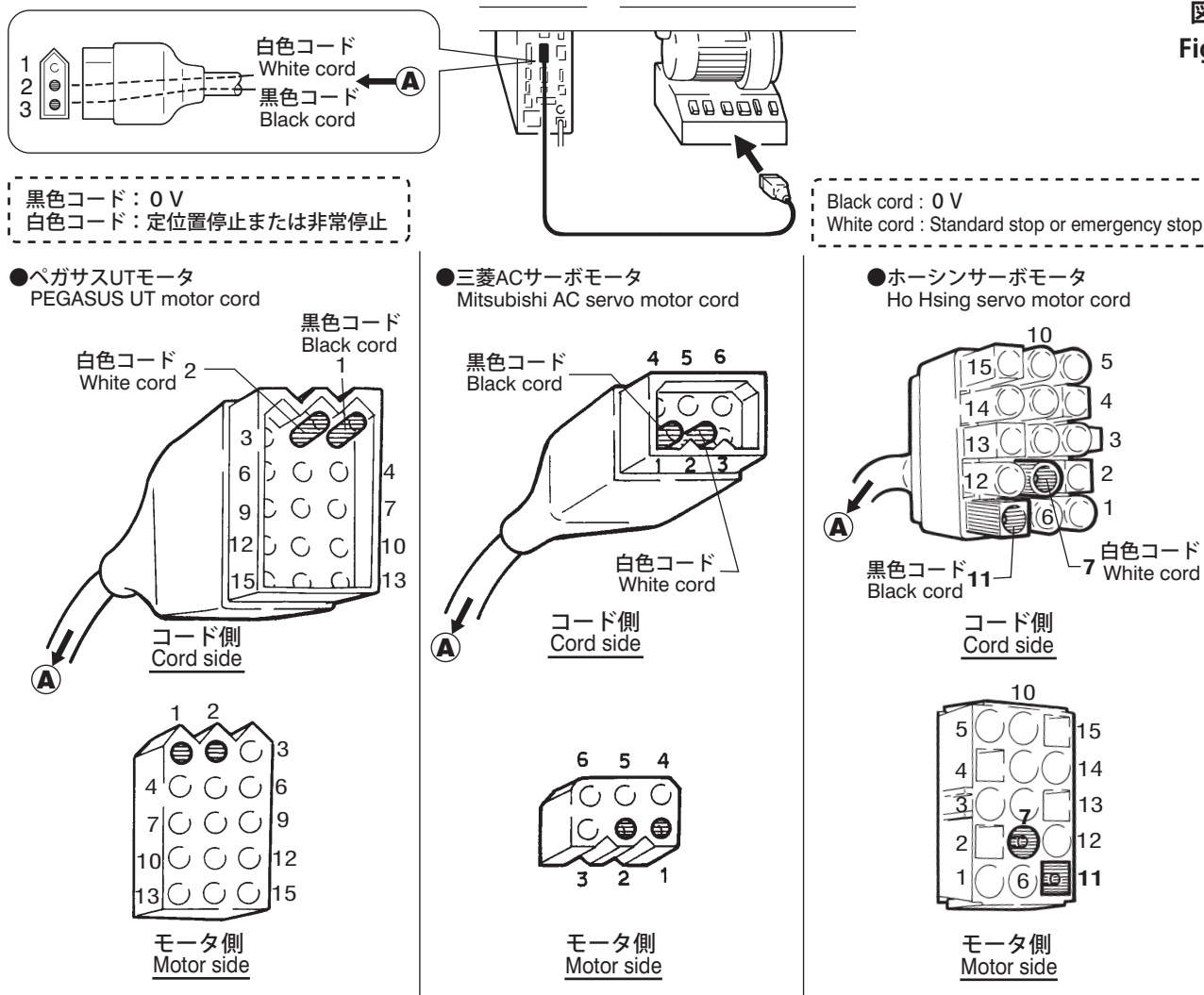
図を参照して、モータオプションの定位置停止や非常停止のコネクタ端子へ接続してください。
(コネクタは、モータに付属しています。)

Check to see if the terminal for the motor optional function such as the standard or emergency stop is positioned correctly (see the illustrations below). Then connect the cord to the motor connector properly. The cord and connector are supplied with the motor.

※下記以外のモータをご使用になる場合は、マシンモータの使用説明書にしたがってください。

* If you use different motors than the motors shown below, follow the respective instruction manuals.

図 17
Fig.17



MU コントローラのヒューズ交換

警告

ヒューズ交換を行う時は、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。

注意

MU コントローラに使用しているヒューズは4 Aです。4 A以外のヒューズは、絶対に使用しないでください。

交換したヒューズも切れる場合は、MU コントローラに異常が発生している恐れがあります。MU コントローラの使用を中止して、お近くの販売店または当社営業所までご連絡ください。

ヒューズホルダキャップ1をドライバーで押しながら矢印方向に回して抜き取り、ヒューズ2を交換してください。

Replacing fuse of MU controller

WARNING

Always turn off the power, unplug the machine and then authorized technicians are allowed to replace the fuse.

CAUTION

The fuse for the MU power box is 4A. Do not use any other than 4A.

If the replaced fuse is blown out, the MU power box may be malfunctioning. Stop using the MU power box and contact your local Pegasus' sales office or representative.

Remove fuse holder cap 1 by turning fuse holder cap 1 in the direction of the arrow while pressing it with a screwdriver, and then replace fuse 2.

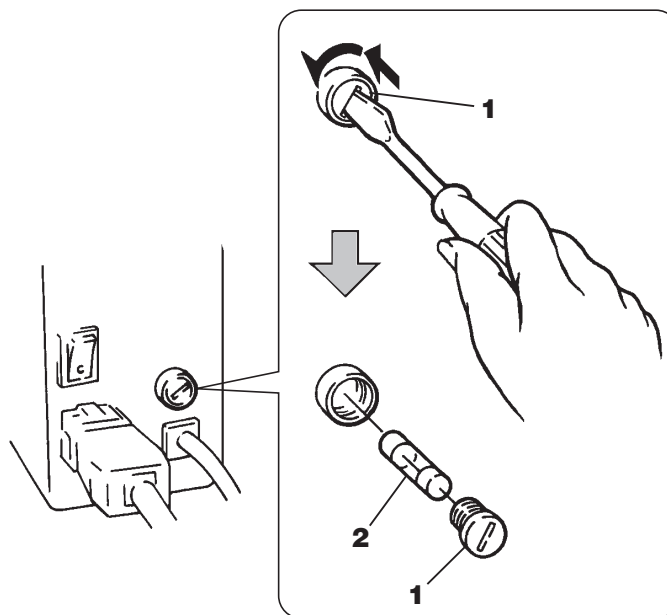


図 18
Fig.18

エア配管とフィルタレギュレータの調節

配管

⚠ 注意

⚠ 配管をする時は、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。

⚠ エアの供給は、エア配管を確実に終えた後に行ってください。

図を参照して、エア源からホース1を継手2につなぎ、ワイヤバンド3で固定してください。次に、フィルタレギュレータ4と電磁弁5をチューブ6でつないでください。

注

- チューブ6を継手7・8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がないかどうか確かめてください。
- チューブ6を抜くときは、開放リング9を奥の方に平行に押しながら抜いてください。

エア圧力の調節

フィルタレギュレータのつまみ10を上につまみ上げると「カチッ」と音をたて、少し上になります。その状態でつまみ10を回してエア圧力を0.5 Mpa (5 kgf/cm²) に調節してください。

- つまみ10を時計方向に回すとエア圧力が上がります。
- つまみ10を反時計方向に回すとエア圧力が下がります。

ドレンの排出

フィルタレギュレータのバッフル11の位置までドレンが溜まる前に、排水用ボタン12を押してドレンを排出してください。

⚠ 注意

⚠ 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ると、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。

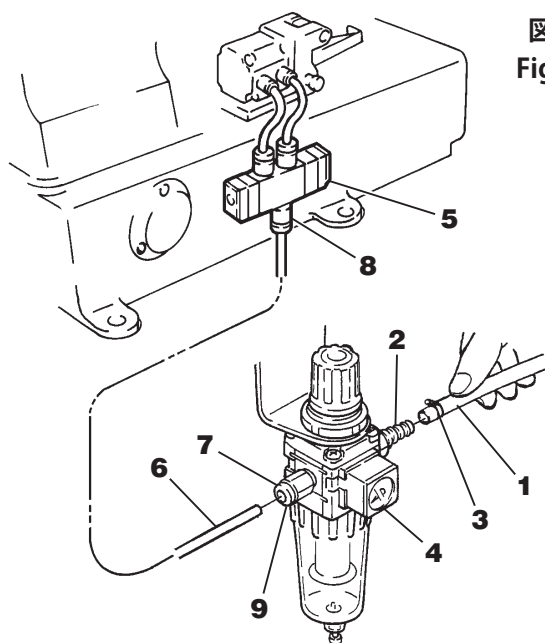


図 19
Fig.19

Connecting air lines and adjusting the filter regulator

Connecting air lines

⚠ CAUTION

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

⚠ Connect other lines first before connecting to the air source (air compressor).

Connect air line 1 (from the air source) to joint 2 and then fasten it with hose clamp 3. Then connect filter regulator 4 to solenoid valve 5 with air line 6.

Note

- Be sure to insert air line 6 into joints 7 and 8 as far as it will go. Make sure air line 6 cannot be removed from joints 7 and 8 by pulling air line 6.
- To remove air line 6, pull air line 6 while pressing release ring 9 straight to the depth.

Adjusting air pressure

Pull up knob 10 on filter regulator until it clicks. Then set the air pressure at 0.5 Mpa (5 kg/cm²).

- Turning 10 in the (+) direction increases the air pressure.
- Turning 10 in the (-) direction decreases the air pressure.

Draining the filter regulator

Drain the filter regulator before collected drainage reaches the level 11 by pressing button 12.

⚠ CAUTION

⚠ Be sure to drain periodically. Otherwise, drainage will flow into the solenoid valve and/or air cylinder, causing trouble.

⚠ Note that drainage and air spout out downward.

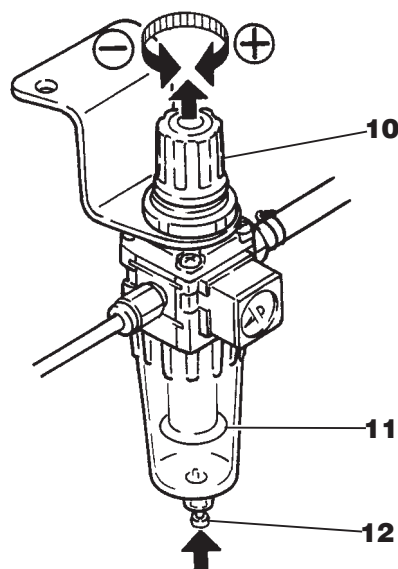


図 20
Fig.20

レースゴムの通し方

⚠ 注意

⚠ レースゴムを通すときは、必ずミシンの電源スイッチを切ってから行ってください。作業の際は、ローラーで手をはさまないようにご注意ください。

1. レースゴム 1 をゴム捌きローラ 2 に掛けてください。(図 21)
2. レースゴム 1 をガイド 3 からガイド 4 の位置まで通してください。この時、レバー 6 を矢印方向に倒して補助ローラ 7 と駆動ローラ 8 の間にレースゴム 1 を通し、レバー 6 を元の位置に戻してください。(図 22)
3. ガイド 4 からガイド 5 にレースゴム 1 を掛け、押えの下まで通してください。(図 22・図 23)

注

レースゴム 1 は、スムーズにガイドやローラを通過して、ミシン正面から見て一直線になるように各ガイドを調節してください。(図 24)

※横送り・下送りタイプの時のレースゴムの通し方は、図 6 及び図 10 をご参照ください。

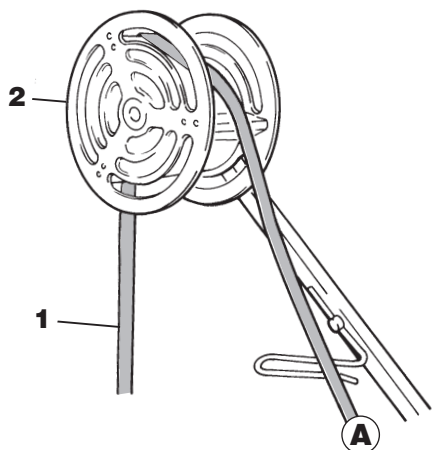


図 21
Fig.21

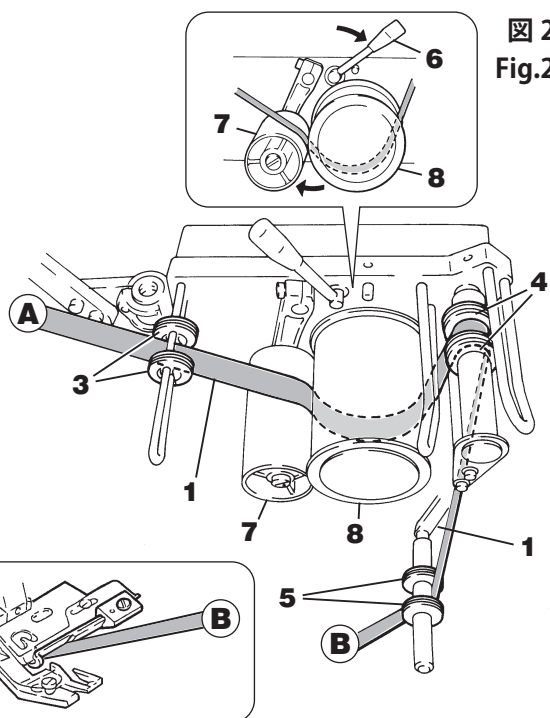


図 22
Fig.22

Inserting elastic lace

⚠ CAUTION

⚠ Be sure to turn off the power when inserting elastic lace. Be careful that your hands are not caught in the roller when performing the procedure.

1. Place elastic lace 1 in position on elastic take-up roller 2 (see Fig. 21).
2. Place elastic lace 1 in position from guides 3 to the guides 4. At that time, tip lever 6 in the direction of the arrow, and then insert elastic lace 1 between auxiliary roller 7 and drive roller 8. After this adjustment is made, replace lever 6 (see Fig. 22).
3. Place elastic lace 1 in position from guides 4 to guides 5. Then insert elastic lace 1 under the presser foot (see Figs. 22 and 23).

Note

Adjust each guide properly so that elastic lace 1 runs from the guides and the rollers smoothly, and elastic lace 1 is fed straightly as seen from the front side of the machine (see Fig. 24).

※ If elastic lace is fed from the side or bottom, insert the elastic lace by referring to Fig. 6 or 10.

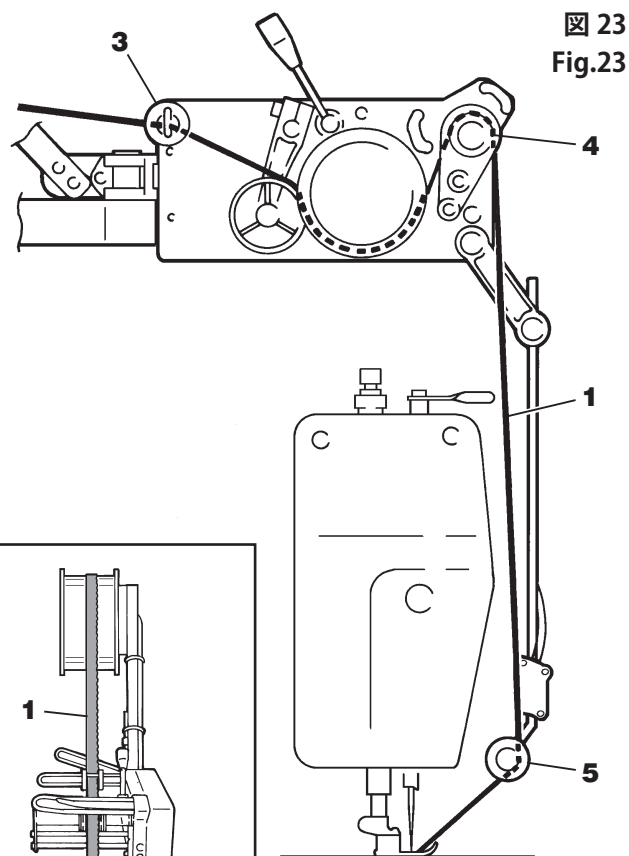


図 23
Fig.23

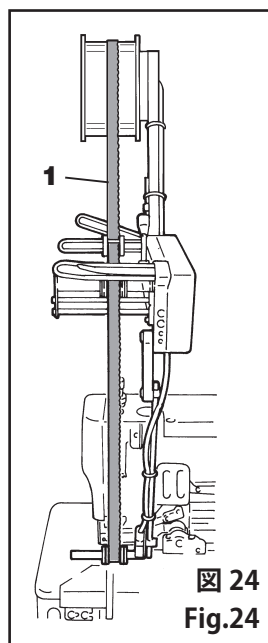


図 24
Fig.24

レースゴム幅の違いによるガイドの調節

⚠ 注意

⚠ ガイドの調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチを切ってから行ってください。作業の際は、ローラーで手をはさまないようにご注意ください。

1. レースゴム幅が 20mm までは、レースゴム幅に合わせてガイド 1・2・3 を手で動かして調節し、レース案内右 4 は、ネジ 5 を緩めて調節します。ガイド 1・2・3 を調節するときは、必ずレースゴムの両端からガイドまで 1～5 mm の隙間をあけてください。(図 25 参照)

2. レースゴム幅が 20～38mm のときは、レース案内右 4 で調節して使用します。ネジ 5 を緩めてレース案内右 4 を最右位置まで寄せ、図 26 のように、38mm 幅までのレースゴムが通るようにレース案内右 4 の左端部を切断します。(図 26 参照)

⚠ 警告

⚠ レース案内右 4 の切断作業は、大変危険ですから手や指などけがをしないように注意して、専門技術者が行ってください。

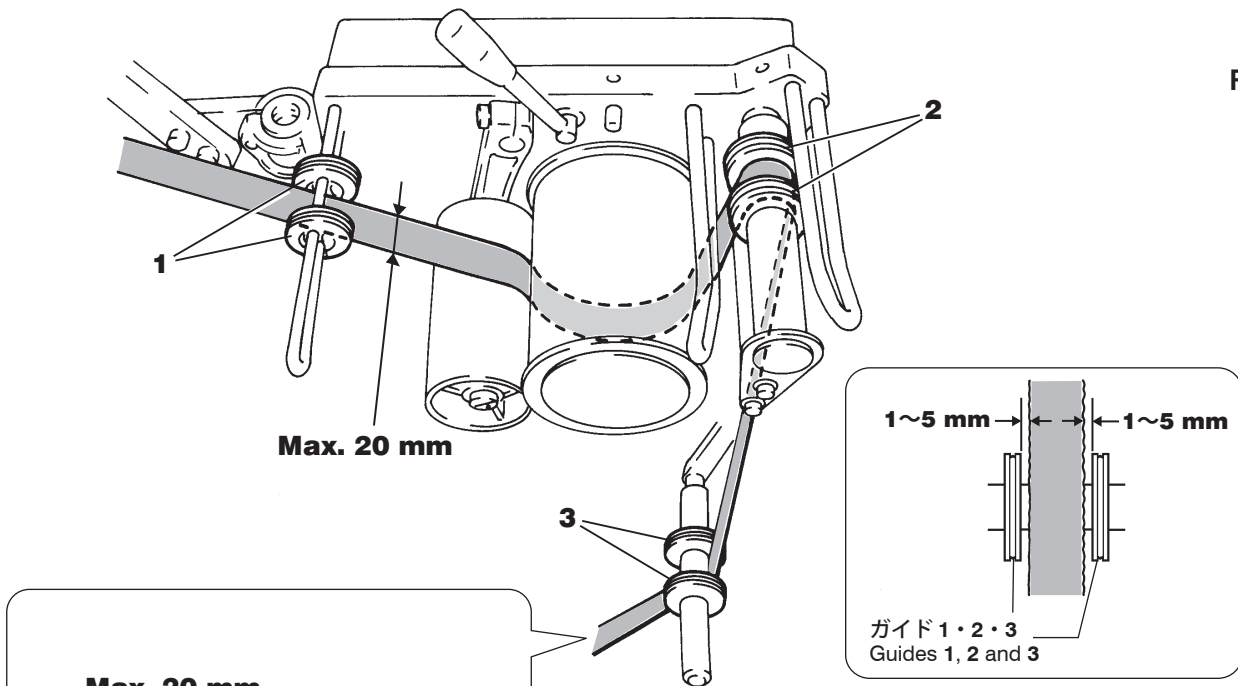
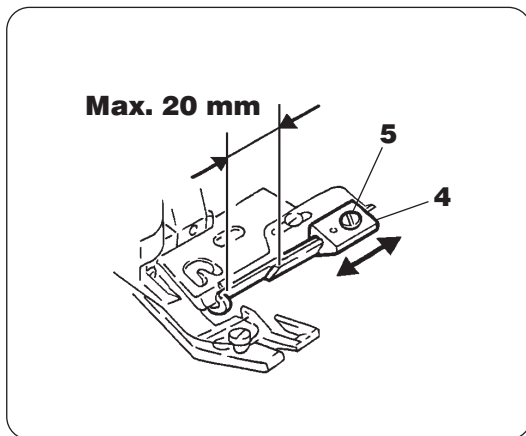


図 25
Fig.25



Adjusting the guides according to the width of the elastic lace

⚠ CAUTION

⚠ Be sure to turn off the power when inserting elastic lace. Be careful that your hands are not caught in the roller when performing the procedure.

1. To adjust an elastic lace up to 20 mm wide:

Move guides 1, 2 and 3 by hand. In order to adjust lace guide (right) 4, loosen screw 5.

To adjust the guides 1, 2 and 3, there should be a clearance of 1 – 5 mm between each guide and the both sides of the elastic lace. (see Fig. 25)

2. To adjust an elastic lace 20 – 38 mm wide:

Loosen screw 5 and move right lace guide 4 to the extreme right end. Then cut the left end of right lace guide 4 so that 38 mm elastic lace can go through easily. (see Fig. 26)

⚠ WARNING

⚠ To prevent accidents when cutting lace guide (right) 4, authorized technicians are allowed to perform the procedure, being careful not to injure their fingers and/or hands.

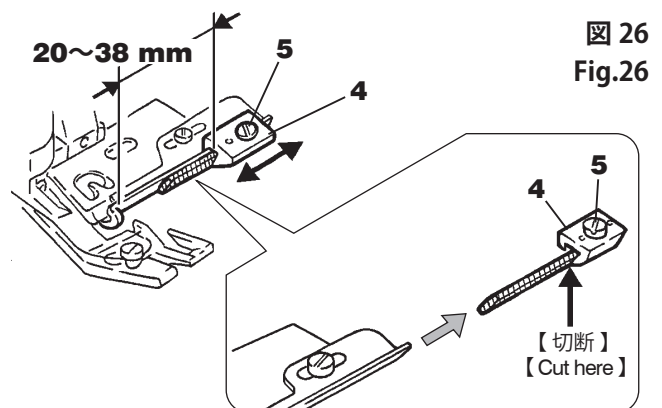


図 26
Fig.26

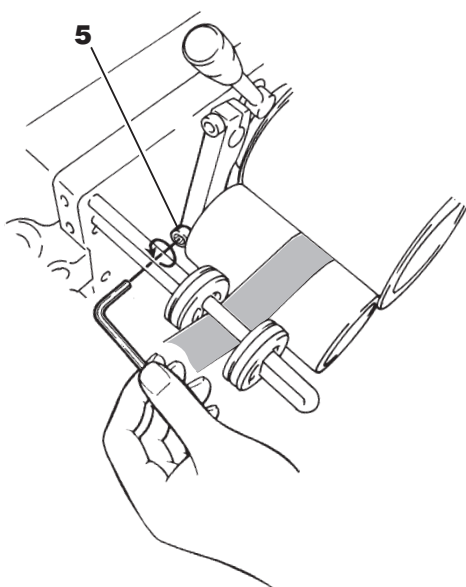
レースゴム送りの調節

⚠ 注意

⚠ レースゴム送りの調節を行うときは、必ずミシンの電源スイッチを切ってから行ってください。作業の際は、ローラーで手をはさまないようにご注意ください。

送り用の駆動ローラ 1 と補助ローラ 2 に挟まれて送られるレースゴム 3 が、その材質や厚みの影響により、図 27 の A 方向又は B 方向にスライドして送りに不具合が生じるときは、次の調節をしてください。

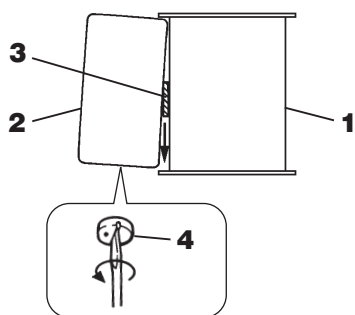
ネジ 5 を緩めたあと、ドライバーで補助ローラ偏心軸 4 を回して、補助ローラの傾きを変え、レースゴムが真っ直ぐに送られるように調節してネジ 5 を締めてください。



レースゴムが A 方向へ寄っていくときは、補助ローラ偏心軸 4 を反時計方向へ回してください。
補助ローラ 2 が図 28 のように傾いて、レースゴム 3 を矢印方向へ寄せることができます。

If the elastic lace moves in the direction A on the auxiliary roller, turn the auxiliary roller eccentric shaft 4 counterclockwise.
Then, the auxiliary roller 2 tilts as shown in Fig. 28. This adjustment makes the elastic lace 3 move in the direction of the arrow (see Fig. 28).

図 28
Fig.28



Adjusting the elastic lace feeder

⚠ CAUTION

⚠ Be sure to turn off the power when inserting elastic lace. Be careful that your hands are not caught in the roller when performing the procedure.

Elastic lace 3 that is running while being inserted between drive roller 1 and auxiliary roller 2 may move in the direction A or B on auxiliary roller 2 (see Fig. 27). This may cause a problem with the elastic feeding.

[To straight feed elastic lace]

Loosen screw 5. Turn eccentric shaft 4 for the auxiliary roller with a driver in order to adjust the tilt of the auxiliary roller. After this adjustment is made, tighten screw 5.

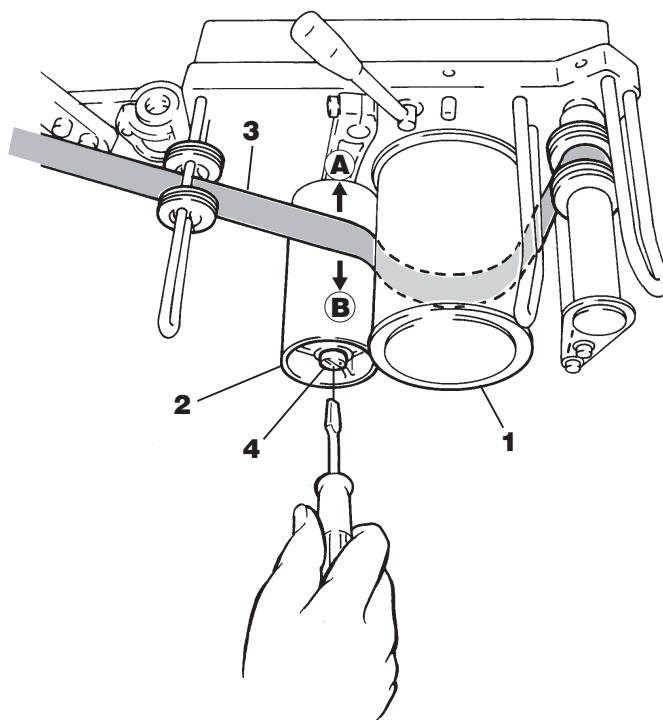
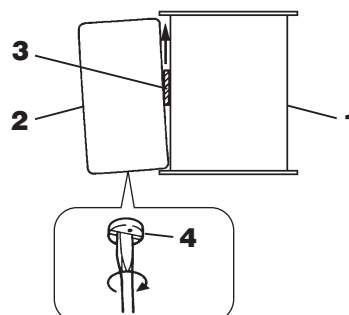


図 27
Fig.27

レースゴムが B 方向へ寄っていくときは、補助ローラ偏心軸 4 を時計方向へ回してください。
補助ローラ 2 が図 29 のように傾いて、レースゴム 3 を矢印方向へ寄せることができます。

If the elastic lace moves in the direction B on the auxiliary roller, turn auxiliary roller eccentric shaft 4 clockwise.
Then, auxiliary roller 2 tilts as shown in Fig. 29. This adjustment makes elastic lace 3 move in the direction of the arrow (see Fig. 29).

図 29
Fig.29



ミシンペダル・外部スイッチの機能

Functions of the machine treadle/ external switches

ミシンペダル

このペダルを踏み込めば、ミシンが作動します。

⚠ 注意

⚠ 操作ボックスによる設定時にも、このペダルを踏み込むとミシンが作動しますので注意してください。

ヒザスイッチ

このヒザスイッチを押しますと、手動モード/自動モードにかかわらず次のステップに切り替わります。

インディケータ

現在縫製しています『ステップ』又は『工程』の数値を表示します。

指スイッチ (オプション)

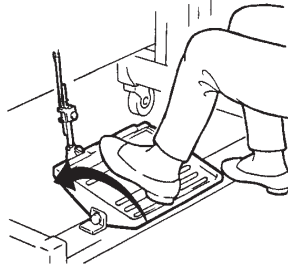
この指スイッチを押しますと、テープカッターが作動します。

Machine treadle

図 30

Fig.30

To start the machine, press the treadle with a toe.



⚠ CAUTION

⚠ Pressing the treadle starts the machine even while the control panel is used to enter sewing data.

図 31

Fig.31

Knee switch

If you press the knee switch, the current step will go to the next one in the manual/automatic mode.

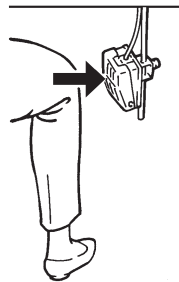


図 32

Fig.32

Indicator

The indicator shows the value or number of the sewing "step" or an "operation" that is currently performed.

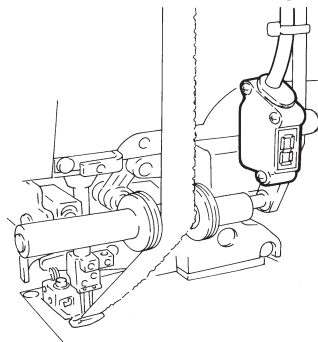
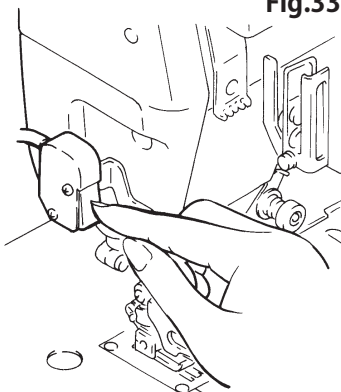


図 33

Fig.33

Finger switch (option)

If you press the finger switch, the tape cutter will be activated.



生地センサの調節

感度調節方法

警告

縫製する生地に適切な感度調節をしないと、縫製中にテープカッターが誤動作する場合があります。危険ですから必ず専門技術者が適切な感度調節を行ってください。

生地センサの調節を行う時は、ミシンに電源を投入して作業を行いますので、ミシンの不意の動きには十分に注意を払って作業を行ってください。

1. 生地センサ 1 の感度調節ボリューム 2 を反時計方向に回しきってください。
2. 感度調節ボリューム 2 を時計方向にゆっくり回していき、ランプ (橙色) 3 とランプ (緑色) 4 が両方とも点灯する位置に調節してください。
3. 生地センサ 1 の下に生地をセットした時に、ランプ (橙色) 3 が消灯し、ランプ (緑色) 4 のみが点灯していることを確認してください。
生地を検知してもランプ (橙色) 3 が消灯しない場合は、ランプ (橙色) 3 が消灯する位置まで、感度調節ボリューム 2 をゆっくりと反時計方向に回してください。

注

センサの反射面 (針板上面) が汚れていると誤動作の原因になりますので、針板上面はいつもきれいな状態にしておいてください。

Adjusting the sensitivity of sensor

To adjust the sensitivity of the sensor

WARNING

Authorized technicians are allowed to adjust the sensor properly according to the fabric to be sewn. Otherwise the tape cutter could get activated unexpectedly during sewing.

The machine remains on when you adjust the fabric sensor, so the machine could start running unexpectedly. Great care should be taken to prevent accidents.

1. Turn sensitivity adjustment dial 2 for fabric sensor 1 fully counterclockwise.
2. Turn sensitivity adjustment dial 2 slowly clockwise, in order to turn on both light 3 (orange) and light 4 (green).
3. Check to make sure that light 4 (green) is turned on with the fabric placed under fabric sensor 1, while light 3 (orange) is turned off.
If light 3 (orange) is not turned off, turn sensitivity adjustment dial 2 slowly counterclockwise until light 3 turns off.

Note

Clean the reflector on the top surface of the needle plate. Otherwise malfunction may occur.

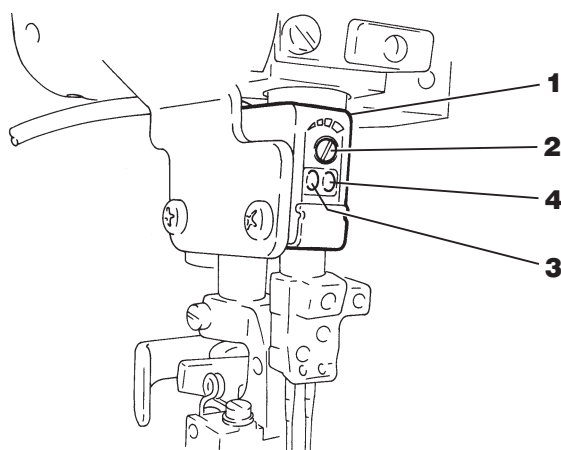


図 34
Fig.34

ご使用前に

本機を設置して初めて使用する時は、必ず、最初に下記の項目を設定してください。

- ディスプレイ表示文字を『英語』・『日本語』どちらにするか設定してください。(32, 38 ページ参照)
- キャリブレーションを設定してください。(32, 36 ページ参照)

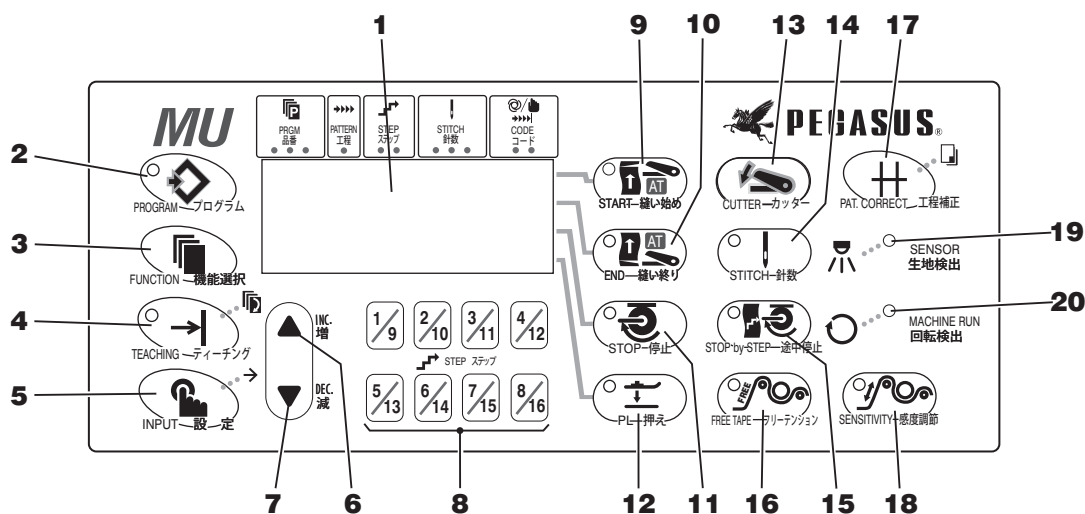
Before entry

When the MU device is used for the first time, be sure to set the following items.

- Select English or Japanese for the language displayed on the screen (see pages 32 and 38).
- Calibrate the MU device (see pages 32 and 36).

操作ボックス各部名称と機能

図 35



1 液晶表示画面

いろいろな情報を表示します。
※ 表示画面の言語は、日本語表示か英語表示かの選択をしてください。(38 ページ参照)

2 プログラムキー

品番の縫製データを設定する時に使用します。

3 機能選択キー

画面表示(日本語と英語)の切り替えを行ったり、機能を変更する時に使用します。

4 ティーチングキー／機能選択(逆送り)キー

縫製データを入力した後、実際に縫製しながらステップ切り替えの針数を記憶させる時に使用します。
また、画面表示(機能)の逆送りキーも兼用しています。

5 設定キー／カーソルキー

ティーチングで針数を記憶させる時に使用します。
また、表示画面のカーソルを移動させる時に使用するカーソルキーも兼用しています。

6 増キー (INC.)

データの数値を増やしたり、変更する時に使用します。

7 減キー (DEC.)

データの数値を減らしたり、変更する時に使用します。

8 ステップキー

ステップを選択して、テープ張力を設定する時に使用します。
ステップキーを2秒長押しすることにより、ステップ『1～8』の設定とステップ『9～16』の設定に切り替わります。
また、ステップキーを短押ししますと、『1』～『8』又は、『9』～『16』の各ステップを選択できます。

9 AT縫い始めキー

AT(オートテープカッター)縫い始め機能のON/OFFを設定する時に使用します。

10 AT縫い終りキー

AT(オートテープカッター)縫い終り機能のON/OFFを設定する時に使用します。

11 モータ停止キー

モータ停止機能のON/OFFを設定する時に使用します。

12 押えキー

押え機能のON/OFFを設定する時に使用します。

13 カッターキー

このキーを0.3秒押ししますと、カッターが作動します。

14 針数キー

針数を設定する時に使用します。

15 途中停止キー

モータ途中停止機能のON/OFFを設定する時に使用します。

16 フリーテンションキー

テープ張力のフリーテンション感度を設定する時に使用します。

17 工程補正キー／コピーキー

1工程前のパターンに戻せます。
また、プログラムデータのコピーキーも兼用しています。

18 感度調節キー

テープ張力の感度調節をする時に使用します。

19 生地検出ランプ

生地検出センサが生地を検知した時に点灯します。

20 回転検出ランプ

ミシンが回転した時に点滅または点灯します。

Description of MU console box

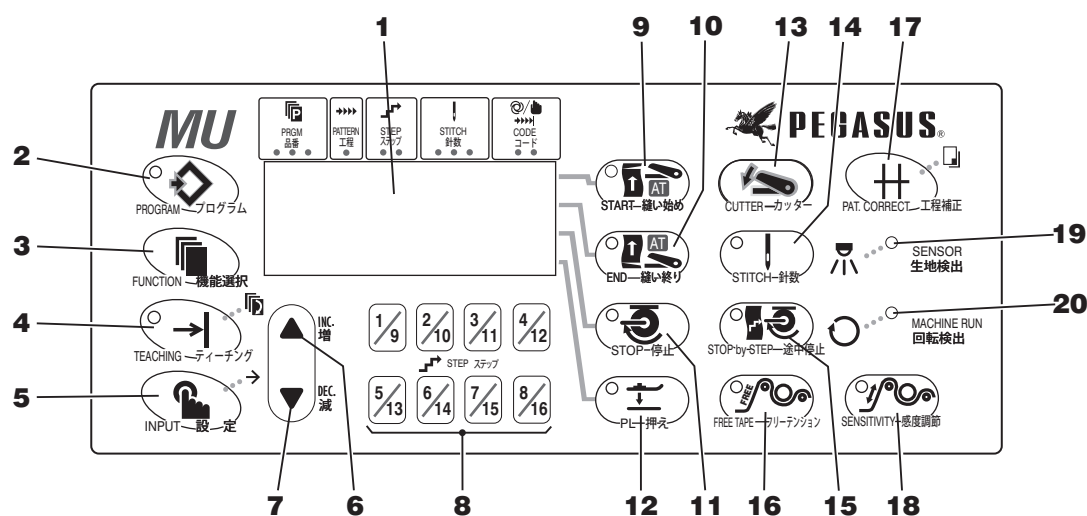


Fig.35

1 LCD (Liquid Crystal Display) screen

Displays various information.

* Select either Japanese or English by referring to page 38.

2 PROGRAM key

To set sewing data for each item

3 FUNCTION key

To select the language to be employed (Japanese or English)

To select each function

4 TEACHING key / FUNCTION (Reverse) key

To store the number of stitches for step change while test-sewing after entering sewing data

To turn a display on the screen (function) to a prior display

5 INPUT key / CURSOR key

To store the number of stitches for teaching

To move the cursor on the screen

6 INC. key

To increase the value on data

7 DEC. key

To decrease the value on data

8 STEP key

To select a step for setting tape tension

Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. 1 – 8 and that for 9 – 16. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from 01 through 08 with the setting display from 01 through 08 on the screen, or from 09 through 16 with the setting display from 09 through 16 on the screen.

9 START key

To select whether the automatic tape cutter function is employed (ON) or not (OFF) at the start of sewing

10 END key

To select ON or OFF with the AT (automatic tape cutter) END function

11 MOTER STOP key

To select whether the Motor Stop function is employed (ON) or not (OFF)

12 PRESSER FOOT (PL) key

To select whether the presser foot function is employed (ON) or not (OFF)

13 CUTTER key

The cutter is activated by pressing this key for 0.3 seconds.

14 STITCH key

To enter the number of stitches

15 STOP by STEP key

To select whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF)

16 FREE TAPE key

To set the sensitivity for FREE TENSION (no tension is placed on the tape to be attached.)

17 PAT. CORRECT key / COPY key

To return to the previous pattern

To copy the program data

18 SENSITIVITY key

To adjust the sensitivity for tape tension

19 Fabric detection sensor indicator light

Turned on when the fabric detection sensor detects the fabric

20 Rotation detecting light

Lit while the machine is running

縫製画面の表示と機能

Sewing data display and functions

[画面]

[Display]

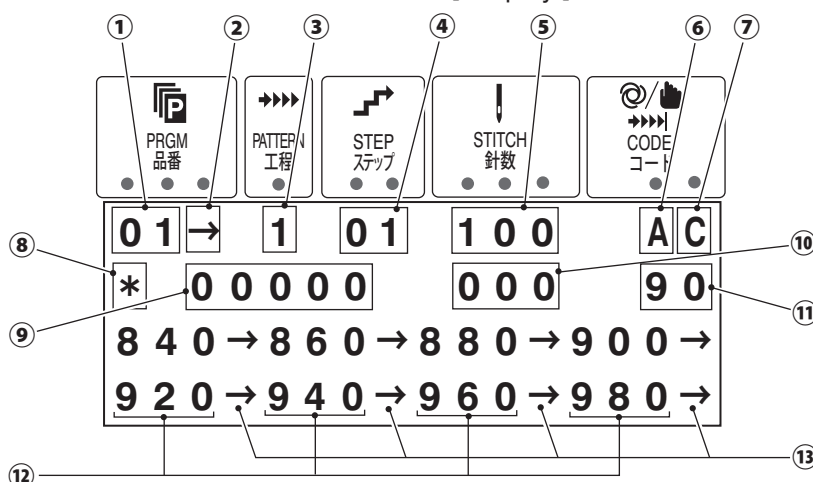

















図 36
Fig.36

[機能・表示の説明]
















[Description for sewing data and functions]

- ① プログラム (品番) を表示します。・・・[01 ~ 99]
 - ② 品番連結を設定した時に、" → " を表示します。
品番連結を設定していない時は、何も表示しません。
 - ③ パターン (工程) を表示します。・・・[1 ~ 5]
 - ④ ステップを表示します。・・・[01 ~ 16]
 - ⑤ ステップに設定されている針数を表示します。・・・[000 ~ 999]
ステップの切り替えが手動の時 (針数設定が無い時) は、何も表示しません。
 - ⑥ ステップに設定されている動作コード (針数カウントの動作) を表示します。・・・[M, A, F]
" M "・・・ステップ切り替えが手動の時。
" A "・・・ステップ切り替えが自動の時。
" F "・・・ステップ切り替えが自動で生地センサが無効の時。
" F " に設定すると、縫製中に生地が抜けても針数カウントを継続します。(縫い終わりと判断しません。)
 - ⑦ 工程に設定されている動作コードを表示します。・・・[C, E, D]
" C "・・・工程が次の工程に続く時。
" E "・・・工程で終わる時。
" D "・・・工程を固定している時 (自動で次の工程に進まない時) 。
 - ⑧ メカニックレベルの時に、" * " を表示します。
 - ⑨ 出来高カウンタを表示します。・・・ [00000 ~ 99999]
出来高カウンタの設定が " OFF " のときは表示しません。
 - ⑩ 縫製中の針数カウントを表示します。
針数が 999 を超えた場合は、000 に戻ります。
 - ⑪ センサ感度を表示します。
 - ⑫ ステップ 1 ~ 8 又は、ステップ 9 ~ 16 のゴム張力を表示します。
・・・ [001 ~ 999]
※ 使用しないステップの設定は表示しません。
 - ⑬ ステップが針数カウントで自動的に次のステップに進む時 (⑥ の動作コードが " A " や " F " の時) は、" → " を表示します。
ステップが針数カウントで自動的に次のステップに進む時で、なおかつそのステップのモータ停止が ON の場合は、" + " を表示します。
ステップの切り替えが手動で、そのステップのモータ停止が ON の場合は、" | " を表示します。
- ① Item number [01 - 99]
 - ② If item numbers are employed sequentially, " → " will be displayed. If item numbers are employed independently, nothing will be displayed.
 - ③ PATTERN (operations) number [1 - 5]
 - ④ STEP number [01 - 16]
 - ⑤ The number of stitches entered in a step [000 - 999]
If a step is switched manually (with no stitches entered in a step), nothing appears on the screen.
 - ⑥ Operation codes with stitch counting selected for a step [M, A, F]
" M " : Manual switching for a step
" A " : Automatic switching for a step
" F " : Automatic switching for a step, with the fabric sensor disabled
If you select " F " stitch counting will be continuously performed during sewing, with no fabric under the light from the sensor. (The end of sewing is not determined.)
 - ⑦ Operation codes selected for an operation [C, E, D]
" C " : A selected operation goes to the next operation continuously.
" E " : To finish only the selected operation
" D " : A selected operation does not go to the next operation automatically.
 - ⑧ " * " is displayed in order to indicate the Mechanic Level.
 - ⑨ Output counter [00000 ~ 99999]
If "OFF" is selected for the output counter, nothing appears on the screen.
 - ⑩ Stitch counter while the machine is running
When the number of stitches exceeds 999, the number returns to 000.
 - ⑪ Sensor sensitivity
 - ⑫ Elastic tension for step Nos. 1 - 8 or 9 - 16 [001 ~ 999]
※ The elastic tension for a unused step is not displayed.
 - ⑬ If a step goes to the next step automatically by stitch counting (if you select " A " or " F " for the operation code for stitch counting (see ⑥), " → " will be displayed.
If each step goes to the next step automatically by stitch counting with the motor stop "ON" for the step, " + " will be displayed.
If each step goes to the next step manually with the motor stop "ON" for the step, " | " will be displayed.

[キーの説明]

-  プログラムランプが点灯し、プログラムモード (工程選択状態) になります。
-  プログラムモードになります。
ステップキーを2秒長押しするごとに、ステップ『1～8』の設定とステップ『9～16』の設定に切り替わります。
ステップキーを短押ししますと、『1』～『8』又は、『9』～『16』の各ステップを選択できます。ただし、設定されていないステップキーは、押ししても無効です。(入力されている最後のステップの次のステップは有効です。)
-  基本設定モード (出来高カウンタ) になります。但し、オペレータレベルで出来高カウンタが "OFF" の時は無効です。
-  ティーチングランプが点灯し、ティーチングモードになります。
-  フリーテンションランプが点灯し、フリーテンション画面になります。
-  感度調節ランプが点灯し、感度調節画面になります。
-  品番を増やして変更できます。
※品番 99 の次は、品番 01 に戻ります。
但し、品番変更画面で "メカニックレベルのみ" を設定している場合は、オペレータレベルで品番変更は出来ません。
-  品番を減らして変更できます。
※品番 01 の次は、品番 99 に戻ります。
但し、品番変更画面で "メカニックレベルのみ" を設定している場合は、オペレータレベルで品番変更は出来ません。
-  カッターが1回動きます。
-  一つ前の工程に戻ります。(縫製データが入力されている一つ前の工程に戻ります。)
-  プログラムモード 2 の AT 縫い始め設定になります。
-  プログラムモード 2 の AT 縫い終り設定になります。
-  プログラムモード 2 のモータ停止設定になります。
-  プログラムモード 2 の押えタイマー設定になります。
-  プログラム画面 (モータ途中停止) のステップ 1 の設定になります。

[Keys]

-  PROGRAM key : Turns on the light in order to enter the programming mode (to select an operation).
-  To enter the programming mode
Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. 1 - 8 and that for 9 - 16. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from 01 through 08 with the setting display from 01 through 08 on the screen, or from 09 through 16 with the setting display from 09 through 16 on the screen.
However, if you press a STEP key that has no data, the STEP key is invalid (a STEP key after the last STEP key that has data is valid).
-  FUNCTION key : To enter the basic setting mode (to call up the output counter display)
If "OFF" is selected for the output counter at the Operator Level, this counter cannot be employed.
-  TEACHING key : Turns on the light in order to enter the teaching mode.
-  FREE TAPE key : Turns on the light in order to call up the tape tension free display.
-  SENSITIVITY key : Turns on the light in order to call up the sensitivity adjustment display.
-  INC. key : To increase the item number (to go to the next item number)
※ After Item No. 99, the next number returns to Item No. 01. If "Mechanic Level" is selected on the item number changing display, an item number cannot be changed at the Operator Level.
-  DEC. key : To decrease the item number (to return to the previous item number)
※ After Item No. 01, the next number returns to Item No. 99. If "Mechanic Level" is selected on the item number changing display, an item number cannot be changed at the Operator Level.
-  CUTTER key : Activates the cutter once.
-  PAT. CORRECT key : To return to the previous operation in which sewing data has been already entered.
-  START key : To go to the AT Start setting in the programming mode 2
-  END key : To go to the AT End setting in the programming mode 2
-  STOP key : To go to the Motor Stop setting in the programming mode 2
-  PL key : To go to the presser foot timer setting in the programming mode 2
-  STOP by STEP key : To go to the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) for step 1

縫製データの設定

Entering the sewing data

1. 出荷時の縫製データ

1. Data entered at the factory

● 出荷時には、下記のデータが設定されています。ご使用の際には、縫製品に合わせて設定してください。

● The following data is factory-set. Change the data according to the fabric to be sewn.


| 出荷時の設定 | 設定可能な範囲 |
|------------------------------------|--|
| プログラム (品番) : 01 | 01 ~ 99 までの 99 種類 |
| パターン (工程) : 1 | 1 ~ 5 までの 5 種類 |
| ステップ : 01 | 01 ~ 16 までの 16 通り |
| 針数 : 101 ~ 116 針 | 1 ~ 999 針 |
| レースゴム張力 : 840 ~ 920 | 1 ~ 999 |
| 動作コード (針数カウント) : M (手動) | M (手動) / A (自動) / F (自動生地センサ無効) |
| 動作コード (工程) : E (工程終了) | C (工程継続) / E (工程終了) / D (工程固定) |
| 出来高カウンタ : 0000 / OFF | 0 ~ 99999 / ON - OFF |
| データコピー : 01 → 01 | 01 ~ 99 → 01 ~ 99 |
| 品番変更 : メカニックレベルノミ | メカニックレベルノミ / メカニック & オペレータ |
| 言語 : 英語 | 英語 / 日本語 |
| モータ停止確認 : 030 / ON | 0 ~ 255 / ON - OFF |
| モータ停止出力タイマー : 010 | 0 ~ 255 |
| 途中切り : OFF | ON - OFF |
| フリーテープ : 980 | 900 ~ 999 |
| 感度調節 : 90 | 1 ~ 99 |
| AT 縫い始め : 15 / OFF | 0 ~ 99 / ON - OFF |
| AT 縫い終り : 035 / OFF | 0 ~ 999 / ON - OFF |
| モータ停止 : 005 / OFF | 0 ~ 999 / ON - OFF |
| 押え : 030 / OFF | 0 ~ 255 / ON - OFF |
| カッター出力タイマー : 030 | 0 ~ 255 |
| 空環吸い込みタイマー : 000 | 0 ~ 255 |
| 切屑吸い込みタイマー : 000 / STD | 0 ~ 255 / STD - NCL |
| メッシュカウンタ : 01 / OFF | 0 ~ 10 / ON - OFF |
| 品番連結 : OFF | 01 ~ 99 → 01 ~ 99 |
| モータ途中停止 : 全ステップ OFF | ON - OFF |
| インジケータ表示 : ステップ | ステップ / 工程 |
| Sewing data entered at the factory | Value which can be entered |
| Program (item) : 01 | 99 items from 01 to 99 |
| Pattern : 1 | 5 patterns from 1 to 5 |
| Step : 01 | 16 steps from 1 to 16 |
| Stitch Count : 101 to 116 stitches | 1 to 999 stitches |
| Elastic lace Tension : 840 to 920 | 1 to 999 |
| Code (Stitch count) : M (Manual) | M (Manual) / A (Auto) / F (Auto without fabric sensor) |
| Code (Process) : E (End) | C (Continue) / E (End) / D (Manual) |
| Piece Count : 00000 / OFF | 0 to 99999 / ON - OFF |
| Data Copy : 01 → 01 | 01 to 99 → 01 to 99 |
| Change of Item : Mech. Level | With Mechanic level / Mechanic & Operator |
| Language : English | English / Japanese |
| Rotation Check : 030 / ON | 0 to 255 / ON - OFF |
| Motor Stop Output Timer : 010 | 0 to 255 |
| Middle Cutting : OFF | ON - OFF |
| Free Tape Operation : 980 | 900 to 999 |
| Sensitivity Adjustment : 90 | 1 to 99 |
| AT Start : 15 / OFF | 0 to 99 / ON - OFF |
| AT End : 035 / OFF | 0 to 999 / ON - OFF |
| Motor Stop : 005 / OFF | 0 to 999 / ON - OFF |
| Presser Foot : 030 / OFF | 0 to 255 / ON - OFF |
| AT Output Timer : 030 | 0 to 255 |
| Chain Suction Timer : 000 | 0 to 255 |
| Waste Suction Timer : 000 / STD | 0 to 255 / STD - NCL |
| Mesh Count : 01 / OFF | 0 to 10 / ON - OFF |
| Item Connect : OFF | 01 to 99 → 01 to 99 |
| Motor stop by step : 全ステップ OFF | ON - OFF |
| LED Indicator : STEP | STEP / PROCESS |

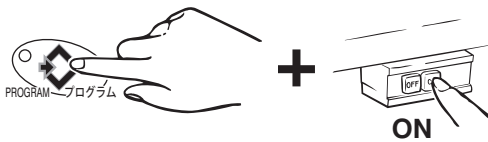
⚠ 注意


⚠ ディスプレイの表示言語（日本語・英語）は、初期設定では英語に設定されています。

2. 基本設定モード（メカニカルレベル）

● 基本設定モードでは、装置全体の機能の切り替えや各種設定をします。

1. プログラムキー  を押しながら、ミシンの電源を入れてください。縫製モード画面が表示されます。

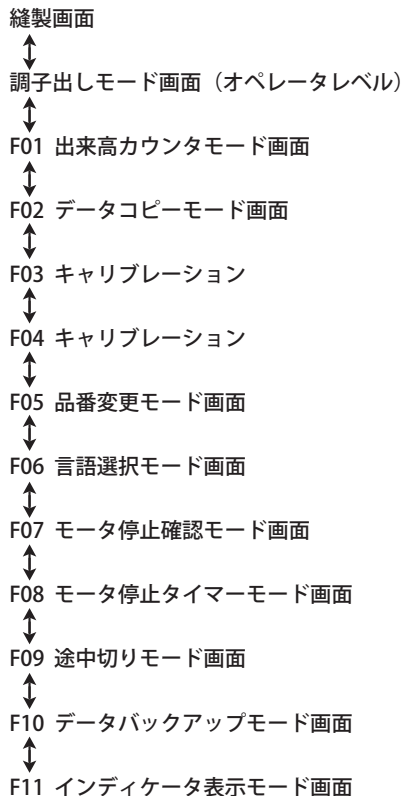



2. 機能選択キー  を押しごとに、順次、基本設定モードの表示画面が変わり、機能の切り替えや設定が行えます。



【基本設定モードの流れ】

"メカニクレベル"で起動します。




※ どの機能の時でも、プログラムキー  を押せば、縫製画面に戻ります。

⚠ CAUTION


⚠ The language mode (Japanese or English) is set to English at the factory.

2. Basic setting mode (Mechanic Level)

● In the basic setting mode, the selection of each function is available, and you can enter various settings for this device.

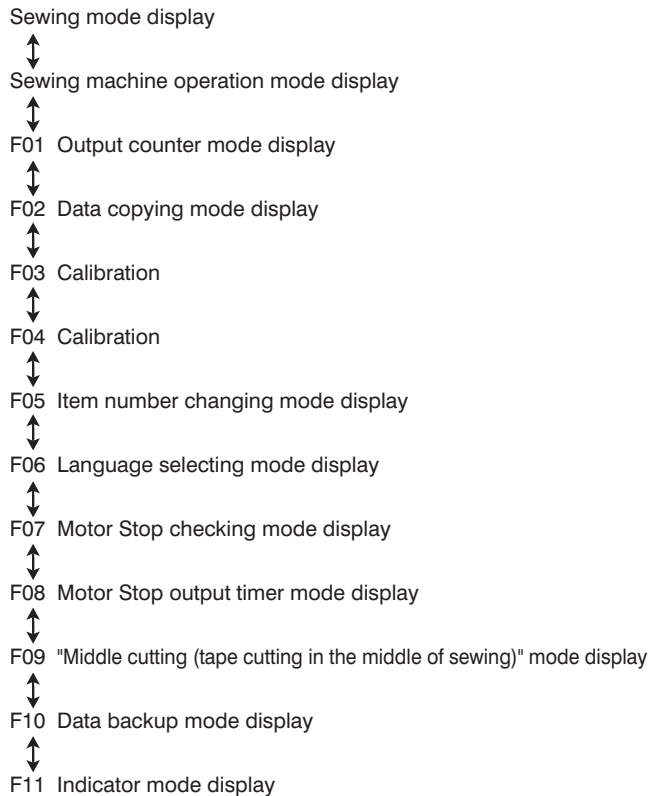
1. Turn on the machine while pressing PROGRAM key  .
The sewing mode display is shown on the screen.


| | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|
| 01 | 1 | 01 | 100 | AC |
| | | | 900 | 90 |
| 840 | → | 860 | → | 880 |
| | | | → | 900 |
| 920 | → | 940 | → | 960 |
| | | | → | 980 |

2. Every time the FUNCTION key  is pressed, the sewing sewing mode display changes sequentially in order to select each function and enter various settings.

【Flow chart in the basic setting mode】

The basic setting mode runs at the Mechanic Level.




※ Each mode display returns to the sewing mode display if you press the PROGRAM key  .

調子出し

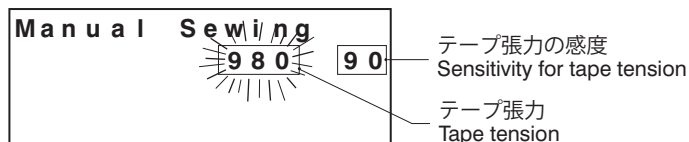
Sewing machine operation

縫製画面で機能選択キー  を押しますと、調子出しモード画面になります。

To go to the sewing machine operation mode display, press the FUNCTION key  when the sewing mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]


[Function]


- 調子出しモードは、ミシンの縫い調子出しを行うときに使用します。
- テープ張力の設定数値を増減する時は、増 ▲・減 ▼ キーを押してください。
調子出しモードの初期設定値は " 980 " です。
- テープ張力の感度の設定数値を増減する時は、増 ▲・減 ▼ キーを押してください。
調子出しモードの初期設定値は " 90 " です。


- To adjust the stitch formation of the machine.
- To increase or decrease a value for setting the tape tension, press the INC. ▲ or DEC. ▼ key.
The factory-set value is " 980 ".
- To increase or decrease a value for setting the tape tension sensitivity, press the INC. ▲ or DEC. ▼ key.
The factory-set value is " 90 ".


[キーの説明]

[Keys]

-  フリーテンションになり、フリーテンションランプが点灯します。
もう一度フリーテンションキーを押しますと、フリーテンションランプが消灯し、テープ張力調整に戻ります。

-  Turns on the light in order to call up the tape tension free display.
Press the FREE TENSION key again. Then the FREE TENSION light is turned off and the sewing machine operation mode display is shown on the screen (see above).

-  感度調節になり、感度調節キーのランプが点灯します。
もう一度感度調節キーを押しますと、感度調節ランプが消灯し、テープ張力調整に戻ります。


-  Turns on the light in order to call up the sensitivity adjustment display.
Press the SENSITIVITY key again. Then the SENSITIVITY light is turned off and the sewing machine operation mode display is shown on the screen (see above).


- ▲ 設定値を " 増 " 方向へ変更します。

- ▲ To increase the value on data.

- ▼ 設定値を " 減 " 方向へ変更します。

- ▼ To decrease the value on data.


-  カッターが 1 回動きます。


-  To operate the cutter once.


(0.3 秒長押し)


(Press for 0.3 seconds)


-  基本設定の出来高カウンタ画面へ進みます。

-  To enter the basic setting mode (to call up the output counter display)

-  縫製画面に戻ります。


-  To return to the sewing mode display.


-  機能選択 (逆戻り) キーを押しても縫製画面に戻ります。

-  Also to return to the sewing mode display.

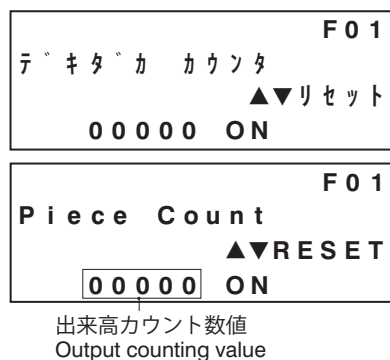
出来高カウンタ

Piece Count

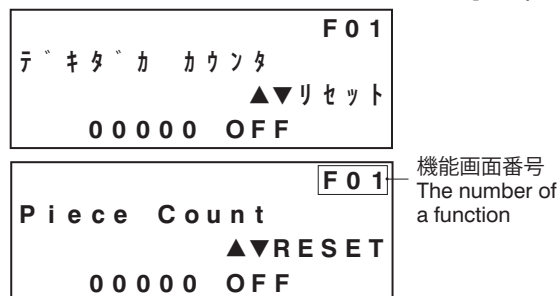
調子出しモード画面で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to " Piece Count (Output counter) " mode display, press the FUNCTION key  when the sewing machine operation mode display is shown on the screen.

[画面]



[Display]



[機能]


- 入力した縫製データの最終工程の最終ステップが終わったときに縫製品の出来高をカウントします。
- ON の場合は、出来高を " 99999 " までカウントして停止し、それ以上はカウントできません。
- 出来高の数値をリセット " 00000 " にするときは、増 ▲ ・ 減 ▼ キーを同時に押ししてください。
- 出来高カウンタの数値を " - 1 " (減) とするときは、減 ▼ キーを押ししてください。


[Function]

- When the last step for the last operation entered as sewing data is finished, the number of sewn products that were finished will be displayed as a numerical value.
- If " ON " is selected, the counter counts up to " 99999 " and then stops. This counter cannot count more than " 99999 ".
- To reset the value on the screen at " 0000 " , press INC. and DEC. keys ▲ ・ ▼ simultaneously.
- To decrease the number by 1 (- 1), press DEC. key ▼ .

[キーの説明]


[Keys]


 カーソルキーとしてカーソルを移動させることができます。このキーを押すごとに、カーソルが出来高カウンタ数値と出来高カウンタ機能 ON / OFF に交互に切り替わります。


 Employed as a cursor key in order to move the cursor. Every time this key is pressed, the cursor moves alternately to the " output counting value " or the output counter function ON/ OFF.


▲ 又は ▼ 出来高カウンタ機能の ON / OFF を選択します。(オペレータレベルでは、出来高カウンタの ON / OFF 設定は、変更できません。) また、出来高の数値をリセットさせたり、出来高カウンタの数値を減らしたりすることができます。


▲ or ▼ To select ON or OFF with the output counter. To select ON or OFF with the output counter (At the Operator Level, you cannot select ON or OFF with the output counter.) In addition, this key resets, increases or decreases the value of the output counter.


 データコピーモード画面へ進みます。

 To go to the data copying mode display.

 縫製画面に戻ります。


 To return to the sewing mode display.


 機能選択 (逆戻り) キーを押しても縫製画面に戻ります。

 Also to return to the sewing mode display.

データコピー

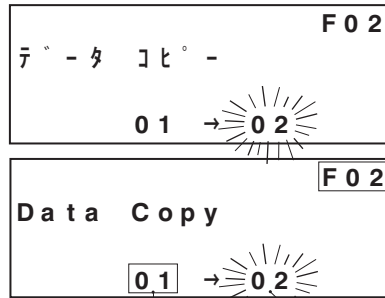
Data Copy

出来高カウンタモード画面で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to the data copy mode display, press the FUNCTION key  when the piece count mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



機能画面番号
The number of a function

コピー元の品番 (01 ~ 99) が点滅します。
The original item number that includes sewing data to be copied (01 - 99) blinks.

コピー先の品番 (01 ~ 99) が点灯します。
The copy destination number (01 - 99) lights up.

[機能]


[Function]


■ 入力した縫製データを別の品番にコピーできます。


■ Sewing data that has already been entered can be copied to another item number.


[キーの説明]


[Keys]


 カーソルキーとしてカーソルを移動させることができます。
このキーを押すごとに、カーソルがコピー元とコピー先に交互に切り替わります。


 Employed as a cursor key in order to move the cursor. Every time this key is pressed, the cursor moves alternately to the number to be copied or the copy destination number.


 カーソルのある位置の品番を " 増 " 方向へ変更します。


 To go to the next item number.


 カーソルのある位置の品番を " 減 " 方向へ変更します。


 To go to the previous item number.


 データコピーを実行します。
このキーを押した時、"ピッピッピッ"とブザーが鳴ります。


 To copy sewing data.
When this key is pressed, the buzzer sounds.


 キャリブレーション (0 kg) モード画面へ進みます。

 To go to the calibration (0 kg) mode display.

 縫製画面に戻ります。



 To return to the sewing mode display.



 機能選択 (逆戻り) キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

 Press this key to go to the basic setting mode (previous display)

キャリブレーション (0 kgrams)

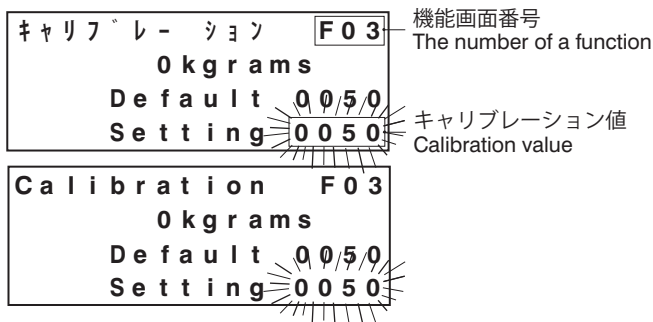
Calibration (0 kgrams)

データコピーモード画面で機能選択キー  を押すか、縫製画面で機能選択キー  を2秒押ししますと、この画面になります。

To go to the calibration (0 kg) mode display, press the FUNCTION key  when the data copying mode is displayed on the screen, or press the FUNCTION key  for 2 seconds when the sewing mode is displayed on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

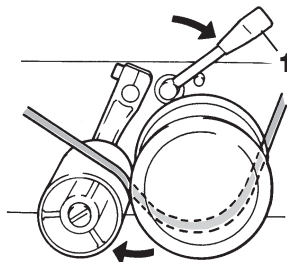
■ 初めて MU 装置を使用する時は、必ずキャリブレーションを行ってください。(基本的には、それ以降キャリブレーションを行う必要はありません。)

■ When the MU device is used for the first time, be sure to calibrate this device. (Basically, once the device is calibrated, no more calibration is necessary.)

[キャリブレーションの設定方法]

[To set the calibration]

1. テンションユニットのレバー 1 を矢印方向に倒して、ゴムを少したるんだ状態 (ゴムに張力が全くかかっていない状態) にしてください。
2. 増 ▲・減 ▼ キーのどちらかを押しして、Setting の数値を Default に表示される数値と同じにしてください。



1. In order to slightly loosen the elastic lace (with no tension placed on the elastic lace), tip lever 1 for the tension unit in the direction of the arrow.
2. Set the value for the "Setting" to that shown on the "Default" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.

[キーの説明]


[Keys]


▲ キャリブレーション (0 kg) の設定値を設定できます。


▲ To set the calibration (0 kg) value


▼ キャリブレーション (0 kg) の設定値を設定できます。


▼ To set the calibration (0 kg) value


 2回押しすると、品番変更モード画面へ進みます。

 Press this key twice to go to the item number changing mode display.

 縫製画面に戻ります。

 To return to the sewing mode display.

 機能選択 (逆戻り) キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

 Press this key to go to the basic setting mode (previous display)

品番変更

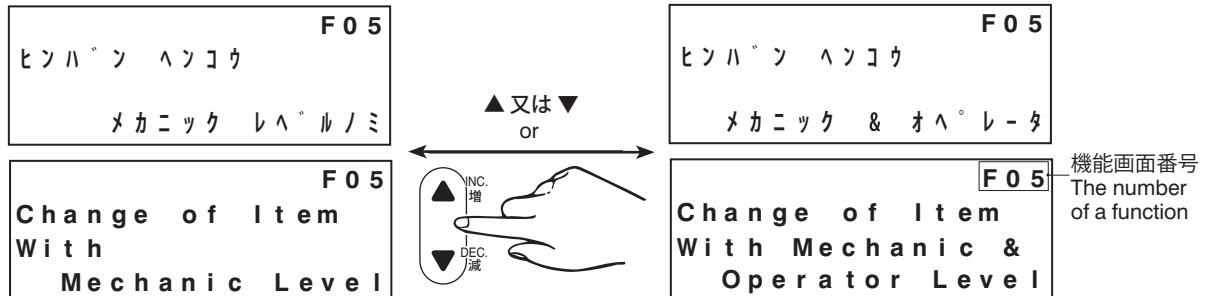
Change of Item number

キャリブレーション (0 grams) モード画面で機能選択キーを2回押しますと、この画面になります。

To call up this display, press the FUNCTION key twice when the calibration (0 grams) mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

- 品番変更ができるレベルを設定します。
 - 「メカニックレベルのみ」に設定しますと、メカニックレベルの時のみ品番変更ができます。
 - 「メカニック&オペレータ」に設定しますと、メカニックレベルでもオペレータレベルでも品番変更ができます。
 - ※ 「オペレータレベル」・・・通常、縫製者が使用する状態です。
「メカニックレベル」・・・機能選択モードの設定や変更ができる状態です。

- To select a level in which changing an item number is available
 - If you select "Mechanic Level", changing an item number is available only in the "Mechanic Level".
 - If you select "Mechanic & Operator Level", changing an item number is also available at the "Operator Level".
 - * Operator Level Available for operators.
Mechanic Level Available for technicians to program (selecting or changing) each function.

! 注意 設定や変更は、必ず専門技術者が行ってください。

! CAUTION Only authorized technicians are allowed to program each function.

[キーの説明]

[Keys]

▲ 又は ▼ 「メカニックレベル ノミ」または「メカニックレベル & オペレータ」を選択します。

▲ or ▼ To select "Mech. Level" or "Mech. & Oper. ".

..... 言語選択モード画面へ進みます。

..... To go to the language select mode (Japanese or English) display.

..... 縫製画面に戻ります。


..... To return to the sewing mode display.


..... 機能選択 (逆戻り) キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

..... Press this key to go to the basic setting mode (previous display)

言語選択

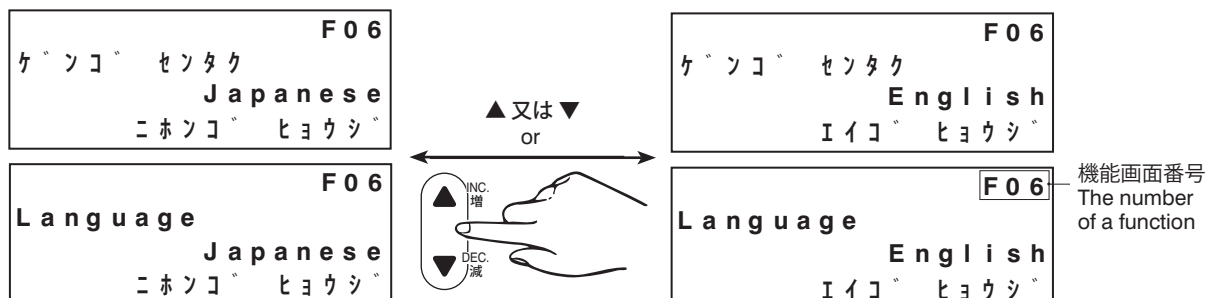
Selecting a language

品番変更モード画面で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to the selecting a language mode display, press the FUNCTION key  when the Change of Item number mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

■ ディスプレイの表示文字は、「日本語」と「英語」の2種類があります。
※ 初期設定は、「英語」に設定されています。

■ Select Japanese or English
* Initial setting : English
The language to be used on the screen is either Japanese or English.


[キーの説明]

[Keys]


▲ 又は ▼ …… 日本語表示または英語表示を選択します。


▲ or ▼ …… To select Japanese or English.


 …… モータ停止確認モード画面へ進みます。

 …… To go to the rotation check mode display.

 …… 縫製画面に戻ります。


 …… To return to the sewing mode display.


 …… 機能選択 (逆戻り) キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

 …… Press this key to go to the basic setting mode (previous display).

モータ停止確認

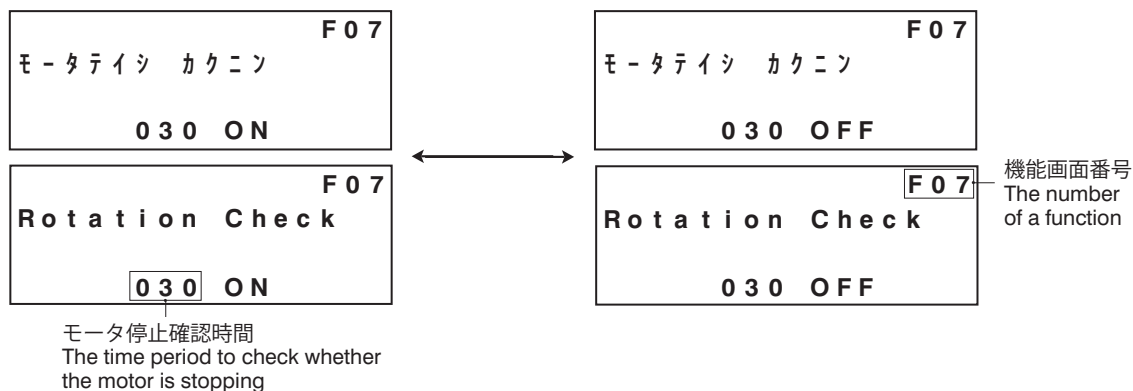
Rotation Check

言語選択モード画面で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to the rotation check mode display, press the FUNCTION key  when the selecting a language mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

※通常は、この設定を変更する必要はありません。

※ Regularly, there is no need to change the setting.

■ モータが停止したことを確認する時間と、モータ停止確認機能を使用するか、しないかを設定します。

■ To set the time period to check whether the motor is stopping, and to select either ON (this function is available) or OFF (this function is not available)

- モータが停止したことを確認する時間は、0 ～ 2.55 秒（設定値 000 ～ 255）まで設定できます。
カーソルをこの位置に移動させた後、増▲キー又は減▼キーを押してモータ停止確認時間を設定してください。

- The time period is selectable in the range of 0 – 2.55 seconds (values 000 – 255).
Position the cursor on the time display and set the time period as required by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.

- モータ停止確認機能 OFF を選択した場合・・・
生地が生地センサを通過すると、すぐに次の工程へ移ります。


- If you select OFF
As soon as the fabric has gone through the sensor, the machine will go to the next pattern.


- モータ停止確認機能 ON を選択した場合・・・
生地が生地センサを通過しても、ミシンが停止するまで次の工程へは移りません。
ON を選択したにもかかわらず、ミシンが停止する前に次の工程に移ってしまう場合は、モータ停止確認時間を増やしてください。

- If you select ON
If the fabric has gone through the sensor, the machine will not go to the next pattern until the motor stops.
If the machine goes to the next operation before stopping in spite of selecting ON, increase the time period for the check of whether the motor is stopped.

[キーの説明]


[Keys]


 カーソルキーとしてカーソルを移動させることができます。
このキーを押すごとに、カーソルが時間設定と機能 ON / OFF に交互に切り替わります。


 To move the cursor on the screen.
Every time this key is pressed, the cursor moves alternately to the time setting display or to the Motor Stop function selection mode ON or OFF display.


▲ 又は ▼ モータ停止確認時間の設定と、モータ停止確認機能 ON / OFF を選択します。


▲ or ▼ To set the time period to check whether the motor is stopping, and to select either ON (this function is available) or OFF (this function is not available).


 モータ停止出力タイマーモード画面へ進みます。

 To go to the Motor Stop output timer mode display.

 縫製画面に戻ります。


 To return to the sewing mode display.


 機能選択（逆戻り）キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

 Press this key to go to the basic setting mode (previous display).

モータ停止出力タイマー

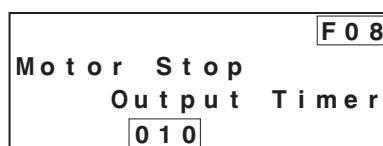
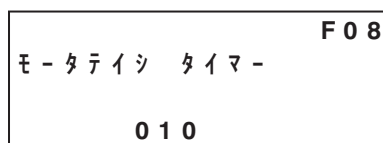
Motor stop output timer

モータ停止確認モード画面で機能選択キー  を押し、この画面になります。

To go to the motor stop output timer mode display, press the FUNCTION key  when the rotation check mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



機能画面番号
The number of a function

モータ停止信号出力時間
Motor Stop signal output time

[機能]

[Function]

※通常は、この設定を変更する必要はありません。

※ Regularly, there is no need to change the setting.

■ モータ停止信号を出力する時間を設定します。

■ To set the Motor Stop signal output time

- 使用するモータによっては、ミシンが停止しない場合があります。その場合は、モータ停止信号出力時間を増やしてください。
- モータ停止信号を出力する時間は、0～2.55秒（設定値000～255）まで設定できます。増▲キー又は減▼キーを押して、モータ停止信号を出力する時間を設定してください。

- The machine may not stop due to the motor being used. If such is the case, increase the Motor Stop signal output time.
- Values from 0 through 2.55 seconds can be entered (settings from 000 through 255 are available). Enter the Motor Stop signal output time as required with INC. ▲ or DEC. ▼ key.

[キーの説明]


[Keys]


▲ …… モータ停止信号出力時間を " 増 " 方向へ変更します。


▲ …… To increase the value for the Motor Stop signal output time.


▼ …… モータ停止信号出力時間を " 減 " 方向へ変更します。


▼ …… To decrease the value for the Motor Stop signal output time.


 …… 途中切りモード画面へ進みます。

 …… To go to the middle cutting (tape cutting in the middle of sewing) mode display.

 …… 縫製画面に戻ります。


 …… To return to the sewing mode display.


 …… 機能選択 (逆戻り) キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

 …… Press this key to go to the basic setting mode (previous display).

途中切り

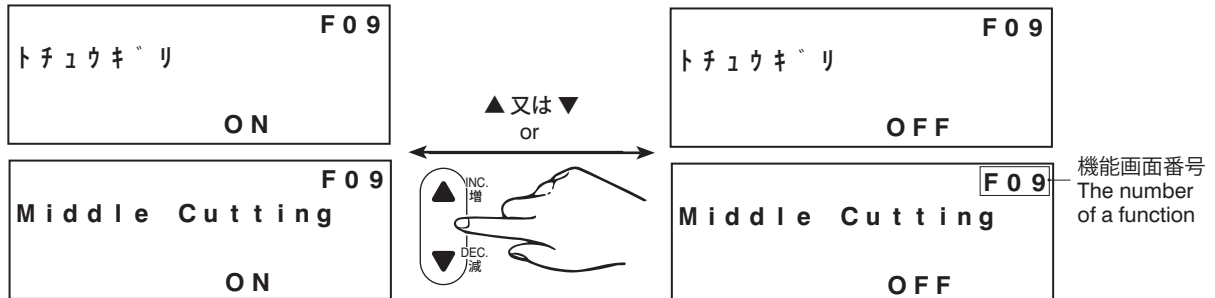
Middle Cutting

モータ停止出力タイマーモード画面で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to the middle cutting mode display, press the FUNCTION key  when the motor stop output timer mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

■ 生地を遮光した状態から縫製し直す時に、A T縫い始めのテープカッタを作動させるかどうかの ON / OFF を設定します。
※ 出荷時の設定は、"OFF" になっています。

■ To select whether the AT START tape cutter is turned ON or OFF when you restart sewing with the sensor interrupted by the fabric
※ The factory setting is "OFF".

○ OFF を選択した場合……

最初から生地で生地センサを遮光した状態で縫い始めると、A T縫い始めて設定した針数になっても、テープカッタは作動しません。

○ If you select "OFF"……

If you start sewing with the sensor interrupted by the fabric over the start of seam, the tape cutter will not get activated at the value preset (by stitch counting) with the AT START function.


○ ON を選択した場合……

最初から生地で生地センサを遮光した状態で縫製を始めても、A T縫い始めて設定した針数になると、テープカッタが作動します。


○ If you select "ON"……

Even if you start sewing with the sensor interrupted by the fabric, the tape cutter will get activated at the value preset (by stitch counting) with the AT START function.

注意

 生地で生地センサを遮光しているか確認してください。縫製しながら生地センサを遮光した場合は、テープカッタが作動しますので、ご注意ください。

CAUTION


 Make sure the light from the fabric sensor is interrupted properly by the fabric at the start of sewing. If the light from the fabric sensor is interrupted while the machine is running, the tape cutter will get activated as preset in the AT START function mode with the "Middle cutting" function "OFF". Be careful!


[キーの説明]


[Keys]


▲又は▼……途中切り機能 ON / OFF を選択します。


▲ or ▼…… To select "ON" or "OFF" for the Middle cutting.


……データバックアップモード画面へ進みます。

…… To go to the data backup mode display.

……縫製画面に戻ります。


…… To return to the sewing mode display.


……機能選択(逆戻り)キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

…… Press this key to go to the basic setting mode (previous display).

データバックアップ


Data backup


途中切りモード画面で機能選択キー  を押し、データバックアップ画面になりますが、『使用できません』。

If the FUNCTION key  is pressed with the middle cutting mode display shown on the screen, the data backup mode display will be called up. However, this data backup mode is unavailable.

インディケータ表示

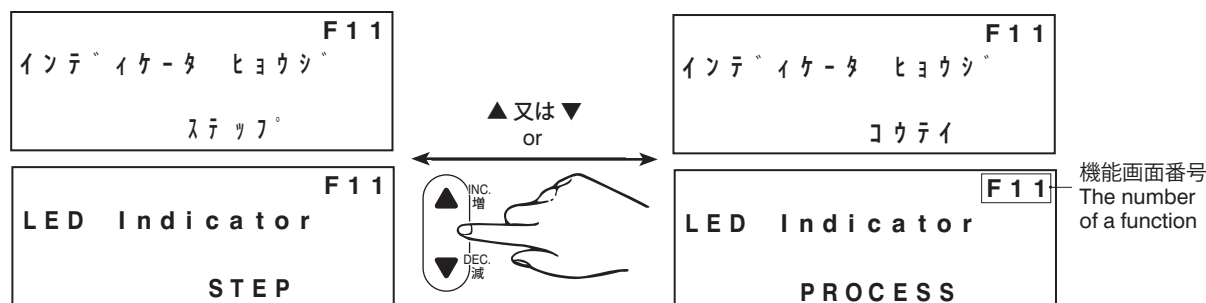
Indicator mode display

データバックアップモード画面で機能選択キー  を押し、この画面になります。

To go to the indicator mode display, press the FUNCTION key  when the data backup mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

■ 縫製中に LED インディケータが表示する数値を『ステップ』と『工程』のどちらにするかを選択します。


■ To select either the value for the "STEP" or the "PROCESS" displayed on the LED screen during sewing


[キーの説明]


[Keys]


▲ 又は ▼ ステップ/工程を選択します。


▲ or ▼ To select either "STEP" or "PROCESS".

 縫製画面に戻ります。

 To return to the sewing mode display.

 縫製画面に戻ります。

 To return to the sewing mode display.


 機能選択 (逆戻り) キーを押せば、基本設定の前画面に戻ります。

 Press this key to go to the basic setting mode (previous display).

ティーチング

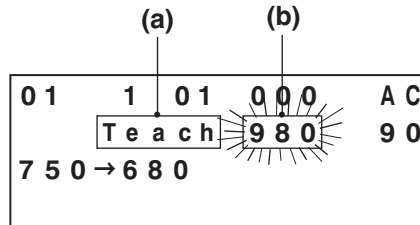
Teaching

縫製画面でティーチングキー  を押しますと、この画面になり、ティーチングキーのランプが点灯します。

To call up this display, press the TEACHING key  when the sewing mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

■ プログラムモードで設定した縫製データの針数を実際に縫製して設定します。

■ To set the number of stitches for the sewing data programmed in the programming mode while test-sewing

(a)・・・ティーチング中であることを表示します。

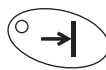
(a)・・・Shows that the controller is in the teaching mode.

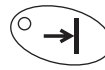
(b)・・・ティーチング中の針数 (000 ~ 999) を表示します。


(b)・・・Shows the number of stitches (000 ~ 999) during teaching.


[キーの説明]

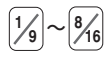
[Keys]

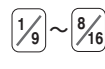
 ティーチングキーのランプが消灯し、縫製画面に戻ります。


 Turns off the light. Then the sewing mode display is shown on the screen.


 ティーチング中の針数を記憶し、次のステップに進みます。

 To store the number of stitches in the teaching mode.
To go to the next step


 ステップキーを2秒長押しするごとに、ステップ『1～8』の設定とステップ『9～16』の設定に切り替わります。また、ステップキーを短押ししますと、『1』～『8』又は、『9』～『16』の各ステップを選択できます。
ティーチング中に押したステップキー (1～16) のステップが選択され、そのステップのテープ張力の調節が可能な状態になります。

 Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. 1 – 8 and that for 9 – 16. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from 01 through 08 with the setting display from 01 through 08 on the screen, or from 09 through 16 with the setting display from 09 through 16 on the screen. If you press a STEP key (1 – 16) during teaching, the step will be selected, and you can adjust tape tension for the step.

 感度調節キーのランプが点灯し、ティーチング中のステップの感度調節が可能になります。

 Turns on the light. A tape tension sensitivity adjustment can be made for the selected step.

 設定値を増やして変更できます。

 To increase the data value.

 設定値を減らして変更できます。

 To decrease the data value.

 AT カッターが1回動きます。

 To activate the AT cutter once.






(0.3 秒長押し)

(Press for 0.3 seconds)


【ティーチングの仕方】

自動モード縫製（動作コードが **A** または **F** のとき）のステップ切り替えは、針数で行います。

ティーチングは、実際に縫製しながら針数を記憶させます。あらかじめ品番・工程・ステップ・テープ張力・テープカッタ等を設定してから、以下の手順で設定します。

- 1) 品番を増減キー▲・▼で選択してください。
- 2) 工程補正キーでティーチングする工程を選択してください。
- 3) ティーチングキーを押して、ティーチング状態にします。
- 4) 縫製する生地をセットして縫製を開始し、目的の位置（ステップ終了位置）まで縫製したらミシンを止めて、設定キーを押してください。
- 5) 設定キーを押しますと、針数が記憶されて次のステップに進みます。
- 6) 次のステップの縫製を開始し、上記手順を繰り返して縫製に必要な各ステップの針数をティーチングします。
- 7) ティーチングキーを押して、ティーチングを終了します。

※針数をティーチングできるのは、コード **A** または **F** を設定したステップだけです。





※ティーチングでは、カッタはカッタキーを押すと作動します。（自動でカッタは作動しません。）

【How to perform teaching】


In the automatic mode sewing with operation code **A** or **F**, each step is changed by stitch counting.

In the teaching mode, the number of stitches for each step change is stored while test-sewing.

An item number, operation, step, tape tension, tape cutter, etc. should be set before teaching. Follow the procedures below.


- 1) Select an item number with the INC. ▲ or DEC. ▼ key.
- 2) Select an operation for which teaching will be performed with the PAT. CORRECT key .
- 3) To start recording for the teaching mode, press the TEACHING key .
- 4) Position the fabric and start sewing. Stop the machine at the step end position, and then press the INPUT key .
- 5) The number of stitches for the step will be stored, and the next step goes to the teaching mode.
- 6) Start sewing for the next step. To perform teaching recording for each step, follow the procedures above repeatedly.
- 7) At last, to finish the teaching recording, press the TEACHING key .


* Teaching can be performed by stitch counting, for the step with operation code **A** or **F**.

* If you want to activate the cutter during teaching, press the CUTTER key  (the cutter will not be activated automatically during teaching).

フリーテンション

Free tape

縫製画面やプログラム画面でフリーテンションキー  を押しますと、この画面になり、フリーテンションキーのランプが点灯します。

If the FREE TAPE key  is pressed when the sewing mode or the programming mode is displayed on the screen, the display shown below appears and the FREE TAPE key lights up.

[画面]



(a)

| | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|
| 01 | 1 | 01 | 100 | AC |
| | | | 980 | 90 |
| 840 | → | 860 | → | 880 |
| | | | → | 900 |
| 920 | → | 940 | → | 960 |
| | | | → | 980 |

[Display]

[機能]

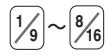














[Function]
















- 使用するテープの材質などの違いにより、設定値 **980** でフリーテンションにならない場合に、フリーテンション感度を設定します。
※フリーテンションとは、張力が全くかかっていない状態で、出荷時の設定値は、**980** です。
- (a)・・・フリーテンション感度の設定値 (**900** ~ **999**) を表示します。

- FREE TENSION may not be obtained at a setting of **980** due to the material of the tape being used. If such is the case, adjust the sensitivity for FREE TENSION.
* FREE TENSION denotes that no tension is placed on the tape to be attached. The factory-set value is **980**.
- (a) ... The selected FREE TENSION sensitivity value (**900** - **999**) appears on the screen.

[キーの説明]


[Keys]


-  ステップキーを2秒長押しすることにより、ステップ『1 ~ 8』の設定とステップ『9 ~ 16』の設定に切り替わります。ステップキーを短押しすると、『1』 ~ 『8』又は、『9』 ~ 『16』の各ステップを選択できます。
ただし、設定されていないステップキーは、押ししても無効です。(入力されている最後のステップの次のステップは有効です。)
-  感度調節キーのランプが点灯し、感度調節画面になります。
-  フリーテンション感度の設定値を増やして変更できます。
-  フリーテンション感度の設定値を減らして変更できます。
-  次の工程に進みます。
-  針数設定ランプが点灯し、選択しているステップの針数設定ができます。
-  カーソルが工程の位置に表示されます。
-  プログラムモード **2** の AT 縫い始め設定になります。
-  プログラムモード **2** の AT 縫い終り設定になります。
-  プログラムモード **2** のモータ停止設定になります。
-  プログラムモード **2** の押えタイマー設定になります。
-  プログラム画面 (モータ途中停止) のステップ **1** の設定になります。
-  プログラムモードの次画面 (プログラムモード **2**) になります。
-  縫製画面に戻ります。
-  プログラムモードの最後の画面になります。
ただし、オペレータレベルのときはプログラム画面 **2** になります。

-  Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. **1** - **8** and that for **9** - **16**. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from **01** through **08** with the setting display from **01** through **08** on the screen, or from **09** through **16** with the setting display from **09** through **16** on the screen.
However, if you press a STEP key that has no data, the STEP key is invalid (a STEP key after the last STEP key that has data is valid).
-  Turns on the SENSITIVITY key light in order to call up the SENSITIVITY display.
-  To increase the value for the FREE TENSION sensitivity.
-  To decrease the value for the FREE TENSION sensitivity.
-  To go to the next pattern.
-  Turns on the light. The number of stitches for a selected step can be set.
-  To move the cursor to the place of " PATTERN ".
-  START key : To go to the AT Start setting in the programming mode **2**
-  END key : To go to the AT End setting in the programming mode **2**
-  STOP key : To go to the Motor Stop setting in the programming mode **2**
-  PL key : To go to the presser foot timer setting in the programming mode **2**
-  STOP by STEP key : To go to the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) for step **1**
-  To go to the next programming mode display (programming mode **2**).
-  To return to the sewing mode display.
-  To go to the last programming mode display.
To go to the programming mode **2** at the " Operator Level ".

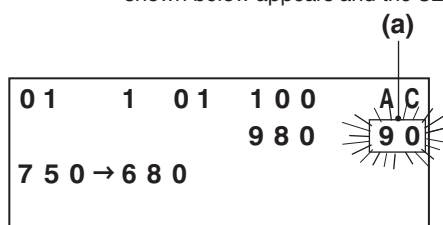
感度調節

Sensitivity

縫製画面やプログラム画面で感度調節キー  を押しますと、この画面になり、感度調節キーのランプが点灯します。

If the SENSITIVITY key  is pressed when the sewing mode or the programming mode is displayed on the screen, the display shown below appears and the SENSITIVITY key lights up.

[画面]



[Display]

[機能]

■ テープ張力の感度調節をします。

縫製する素材によっては、感度が高すぎる時の現象（ローラー部分が回らず、ビビビと微振動を繰り返す現象）が現れることがあります。その時は、感度を下げてください。

※出荷時の設定値は、90です。

(a)・・・テープ張力の感度設定値(01～99)を表示します。

■ To adjust the tape tension sensitivity

If the tape tension sensitivity is too high for the fabric being sewn, the roller may not rotate and it may vibrate slightly and repeatedly with beeping sounds. Lower the tape tension sensitivity.


* The factory-set value is 90.


(a)・・・The selected tape tension sensitivity value (01 - 99) appears on the screen.


[Function]

[キーの説明]

[Keys]


 ステップキーを2秒長押しすることにより、ステップ『1～8』の設定とステップ『9～16』の設定に切り替わります。ステップキーを短押しすると、『1』～『8』又は、『9』～『16』の各ステップを選択できます。
ただし、設定されていないステップキーは、押ししても無効です。(入力されている最後のステップの次のステップは有効です。)

 Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. 1 - 8 and that for 9 - 16. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from 01 through 08 with the setting display from 01 through 08 on the screen, or from 09 through 16 with the setting display from 09 through 16 on the screen.
However, if you press a STEP key that has no data, the STEP key is invalid (a STEP key after the last STEP key that has data is valid).

 フリーテンションランプが点灯し、フリーテンション画面になります。

 Turns on the FREE TAPE key light in order to call up the FREE TAPE display.


 テープ張力の感度設定値を増やして変更できます。


 To increase the tape tension sensitivity value.


 テープ張力の感度設定値を減らして変更できます。


 To decrease the tape tension sensitivity value.


 次の工程に進みます。


 To go to the next pattern.


 針数設定ランプが点灯し、選択しているステップの針数設定ができます。


 Turns on the light. The number of stitches for a selected step can be set.


 カーソルが工程の位置に表示されます。


 To move the cursor to the place of " PATTERN ".


 プログラムモード2のAT縫い始め設定になります。


 START key : To go to the AT Start setting in the programming mode 2

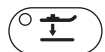
 プログラムモード2のAT縫い終り設定になります。


 END key : To go to the AT End setting in the programming mode 2


 プログラムモード2のモータ停止設定になります。


 STOP key : To go to the Motor Stop setting in the programming mode 2


 プログラムモード2の押えタイマー設定になります。


 PL key : To go to the presser foot timer setting in the programming mode 2


 プログラム画面(モータ途中停止)のステップ1の設定になります。


 STOP by STEP key : To go to the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) for step 1


 プログラムモードの次画面(プログラムモード2)になります。

 To go to the next programming mode display (programming mode 2).


 縫製画面に戻ります。

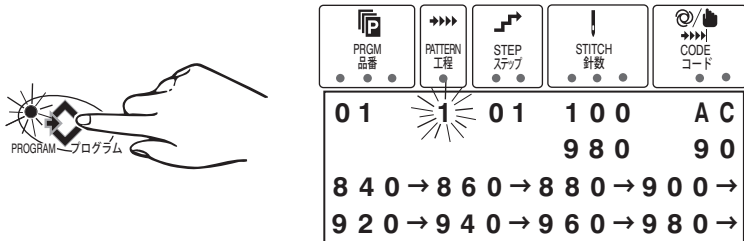
 To return to the sewing mode display.

 プログラムモードの最後の画面になります。ただし、オペレータレベルのときはプログラム画面2になります。


 To go to the last programming mode display. To go to the programming mode 2 at the " Operator Level ".

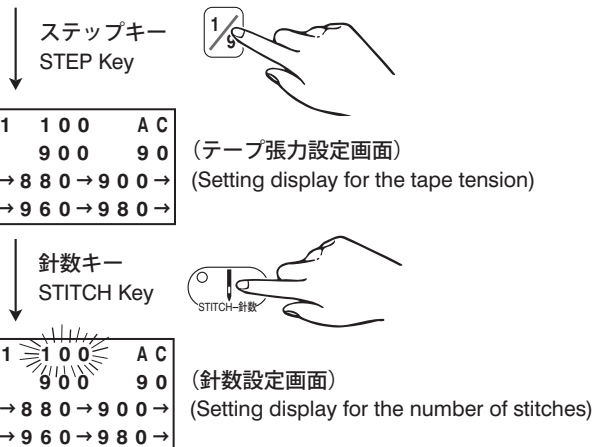
3. プログラムモード


1. 縫製画面でプログラムキー  を押し、プログラムランプが点灯し、プログラムモード(プログラム画面)になります。このプログラム画面では、品番に関する縫製データを設定できます。




3. Programming mode

1. The PROGRAM key  light will be turned on by pressing the PROGRAM key and the programming mode display appears on the screen. On this programming mode display, you can set sewing data for each item number.

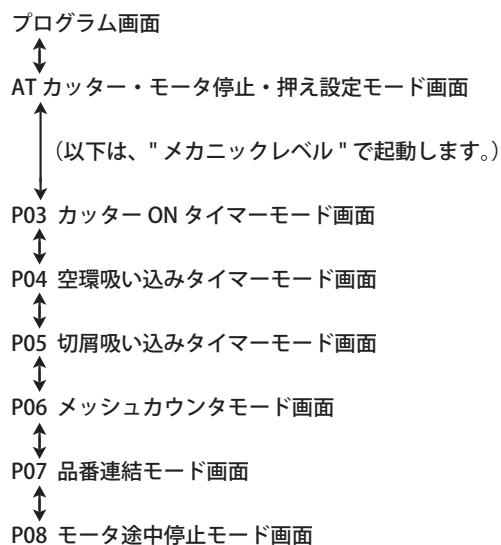


2. プログラム画面で機能選択キー  を押し、順次、プログラムモードの表示画面が変わり、機能の切り替えや設定が行えます。

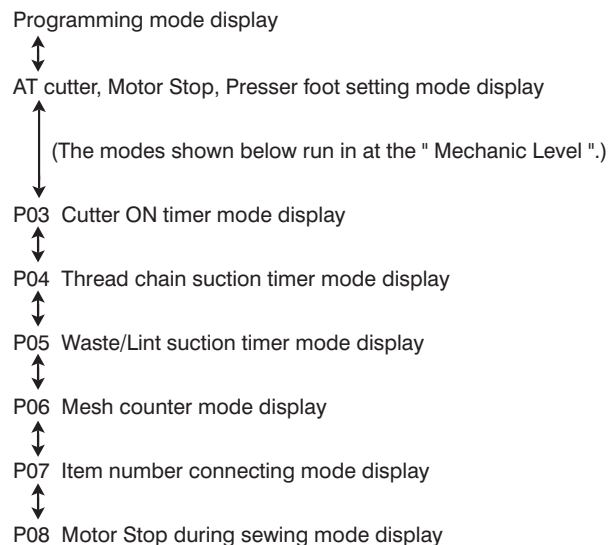
2. Every time the FUNCTION key  is pressed, the programming mode display changes sequentially in order to select each function and enter various settings.





【プログラムモードの流れ】



【Programming mode flow】





※どの機能の時でも、プログラムキー  を押せば、縫製画面に戻ります。

※ Each mode display returns to the sewing mode display if you press the PROGRAM key .

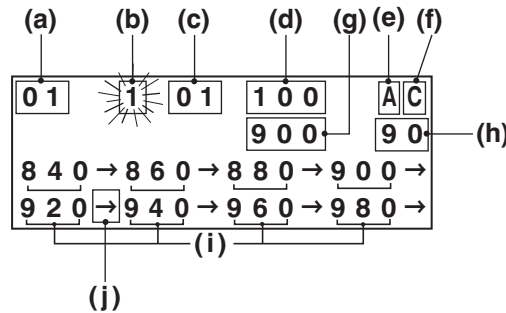
品番に関する縫製データの設定

Setting sewing data in relation to each item number

縫製画面でプログラムキー  を押し、プログラムランプが点灯し、プログラム画面になります。このプログラム画面では、品番に関する縫製データを設定できます。

The PROGRAM key  light will be turned on by pressing the PROGRAM key and the programming mode display appears on the screen. On this programming mode display, you can set sewing data for each item number.

[画面]



[Display]


[機能・表示の説明]


- 品番に関する縫製データを設定します。
 - (a)・・・品番 (01 ~ 99) を表示します。
 - (b)・・・工程 (1 ~ 5) を表示します。
縫製画面からプログラム画面に切り替えた時は、工程の表示が点滅します。
 - (c)・・・ステップ (01 ~ 16) を表示します。
 - (d)・・・ステップに設定されている針数 (000 ~ 999) を表示します。
 - (e)・・・ステップに設定されている動作コード (M, A, F 針数カウンターの動作) を表示します。
"F" に設定しますと、縫製中に生地が抜けても縫い終わりと判断せずに針数カウントを続けます。
 - (f)・・・工程に設定されている動作コード (C, E, D) を表示します。
 - (g)・・・ゼロテンション感度を表示します。
 - (h)・・・テープ張力の感度を表示します。
 - (i)・・・1 ~ 8 のステップ又は、9 ~ 16 のステップのゴム張力を表示します。
※使用しないステップの数値は表示しません。
 - (j)・・・ステップが自動で次のステップに進む時 ((e) の動作コードが "A" や "F" の時)、"→" を表示します。
※使用しないステップの設定は表示しません。


[Function & Display]


- Setting sewing data in relation to each item number
 - (a)・・・Item number [01 - 99]
 - (b)・・・PATTERN number [1 - 5]
If the sewing mode display is changed to the programming mode display, the PATTERN display will blink.
 - (c)・・・STEP number [01 - 16]
 - (d)・・・The number of stitches entered in a step [000 - 999]
 - (e)・・・Operation codes with stitch counting selected for a step [M, A, F]
If you select "F" stitch counting will be continuously performed during sewing, with no fabric under the light from the sensor. (The end of sewing is not determined.)
 - (f)・・・Operation codes selected for an operation [C, E, D]
 - (g)・・・Shows zero tension sensitivity.
 - (h)・・・Shows the tape tension sensitivity.
 - (i)・・・Elastic tension for step Nos. 1 - 8 or 9 - 16 [001 ~ 999]
※ The elastic tension for a unused step is not displayed.
 - (j)・・・If a step goes to the next step automatically by stitch counting (if you select "A" or "F" for the operation code for stitch counting (see (e)), "→" will be displayed.
※ The settings for any step that is not in use are not displayed.


[キーの説明]


 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。

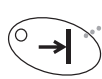
 ステップキーを2秒長押しするごとに、ステップ『1 ~ 8』の設定とステップ『9 ~ 16』の設定に切り替わります。ステップキーを短押ししますと、『1』 ~ 『8』又は、『9』 ~ 『16』の各ステップを選択できます。
ただし、設定されていないステップキーは、押ししても無効です。(入力されている最後のステップの次のステップは有効です。)
この時、プログラムランプが点灯し、(c) の表示も連動して切り替わります。


 プログラムモードの次画面 (プログラムモード 2) になります。


 To return to the sewing mode display.
The PROGRAM key light turns off.


 Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. 1 - 8 and that for 9 - 16. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from 01 through 08 with the setting display from 01 through 08 on the screen, or from 09 through 16 with the setting display from 09 through 16 on the screen.
However, if you press a STEP key that has no data, the STEP key is invalid (a STEP key after the last STEP key that has data is valid). In addition, the display (see (c)) is changed.


 To go to the next programming mode display (programming mode 2).


 プログラムモードの最後の画面になります。
ただし、オペレータレベルの時は、プログラム画面 **2** になります。


 フリーテンションランプが点灯し、フリーテンション画面になります。


 感度調節ランプが点灯し、感度調節画面になります。


 選択している縫製データを " 増 " 方向へ変更できます。
" 動作コード (針数カウントの動作)" の時は、
" **M**" → " **A**" → " **F**" → " **M**" の順に切り替わります。
" 動作コード (工程動作)" の時は、" **E**" → " **C**" → " **D**" → " **E**" の順に切り替わります。


 選択している縫製データを " 減 " 方向へ変更できます。
" 動作コード (針数カウントの動作)" の時は、
" **M**" → " **F**" → " **A**" → " **M**" の順に切り替わります。
" 動作コード (工程動作)" の時は、" **E**" → " **D**" → " **C**" → " **E**" の順に切り替わります。


 次の工程に進みます。


 針数設定ランプが点灯し、選択しているステップの針数設定ができます。


 カーソルが " 工程 " の時、" 動作コード (針数カウントの動作)" → " 動作コード (工程動作)" → " 工程 " の順にカーソルが移動します。

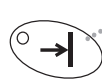
 プログラムモード **2** の AT 縫い始め設定になります。


 プログラムモード **2** の AT 縫い終り設定になります。


 プログラムモード **2** のモータ停止設定になります。


 プログラムモード **2** の押えタイマー設定になります。


 プログラム画面 (モータ途中停止) のステップ **1** の設定になります。


 To call up the last one of the programming mode display
At the Operator Level, the programming mode display **2** appears.


 FREE TAPE key : Turns on the light in order to call up the tape tension free display.


 SENSITIVITY key : Turns on the light in order to call up the sensitivity adjustment display.


 To increase the values of the sewing data.
When the operation code is selected for stitch counting, the display (see **(e)**) is sequentially changed " **M**" → " **A**" → " **F**" → " **M**".
When the operation code is selected for an operation, the display (see **(f)**) is sequentially changed " **E**" → " **C**" → " **D**" → " **E**".


 To decrease the values of the sewing data.
When the operation code is selected for stitch counting, the display (see **(e)**) is sequentially changed " **M**" → " **F**" → " **A**" → " **M**".
When the operation code is selected for an operation, the display (see **(f)**) is sequentially changed " **E**" → " **D**" → " **C**" → " **E**".


 To go to the next pattern.


 Turns on the light. The number of stitches for a selected step can be set.


 If the cursor is positioned on the " PATTERN " number display, the cursor will move sequentially " Operation code for stitch counting selected for a step " → " Operation code selected for an operation " → " PATTERN " number display.

 START key : To go to the AT Start setting in the programming mode **2**

 END key : To go to the AT End setting in the programming mode **2**

 STOP key : To go to the Motor Stop setting in the programming mode **2**

 PL key : To go to the presser foot timer setting in the programming mode **2**

 STOP by STEP key : To go to the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) for step **1**

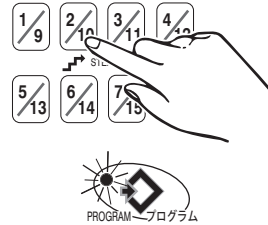
テープ張力設定

Setting tape tension

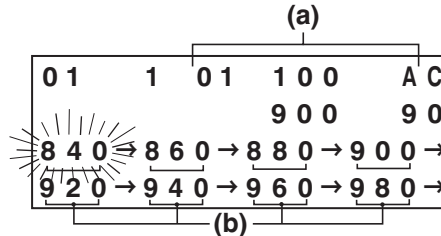
縫製画面又は、プログラム画面でステップキー $\frac{1}{9}$ ~ $\frac{8}{16}$ を短押しする (又は、2秒長押しする) と、この画面になり、プログラムランプが点灯します。

If the STEP key $\frac{1}{9}$ ~ $\frac{8}{16}$ is pressed for a short time (or for 2 seconds) when the sewing mode or the programming mode is displayed on the screen, the display shown below appears and the PROGRAM key light will be turned on.

[画面]



[Display]



[機能・表示の説明]

[Function & Display]

- 各ステップのテープ張力を設定します。
1 ~ 8 ステップ又は、9 ~ 16 ステップのゴム張力を表示します。この画面に切り替えた時は、押したステップキーに対応したステップの張力値 (b) が選択されます。


- To set the tape tension for each step.
The tape tensions for each step (1 - 8 or 9 - 16) are shown on this screen. If a STEP key is pressed, the tension value (see (b)) corresponding to this STEP key is selected on the screen.


[キーの説明]


[Keys]


- 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。
- $\frac{1}{9}$ ~ $\frac{8}{16}$ (短押し) カーソルで選択しているステップのステップキーを短押ししますと、そのステップ以降の設定値は全て消えて無効となります。もう一度押ししますと、再度表示されて有効となります。(ステップ 1 は、除きます。) 使用しないステップの設定値は、表示しません。カーソルで選択しているステップ以外のキーを押しますと、押したキーに対応するステップにカーソルが移動し、そのステップが選択されます。この時、(a) の表示も連動して切り替わります。
- $\frac{1}{9}$ ~ $\frac{8}{16}$ (2秒長押し) ステップキーを2秒長押しすることにより、テープ張力 1 ~ 8 とテープ張力 9 ~ 16 の設定に切り替わります。この時、(a) の表示も連動して切り替わります。但し、ステップ 8 まで設定されていない時は、テープ張力 9 ~ 16 の設定に切り替わりません。
- プログラムモードの次画面 (プログラムモード 2) になります。
- フリーテンションランプが点灯し、フリーテンション画面になります。
- 感度調節ランプが点灯し、感度調節画面になります。
- 選択しているテープ張力の数値を増やして変更できます。
- 選択しているテープ張力の数値を減らして変更できます。
- 次の工程に進みます。
- 針数設定ランプが点灯し、選択しているステップの針数設定ができます。


- To return to the sewing mode display. The PROGRAM key light turns off.
- $\frac{1}{9}$ ~ $\frac{8}{16}$ (Press for a short time) If you press a STEP key corresponding to a step indicated by the cursor for a short time, values for any step after this step will disappear and the values will be unavailable. If you press this STEP key again, the values that disappeared will appear on the screen again and they will become available (except for step No. 1). use are not displayed. If a STEP key, which is not corresponding to the step indicated by the cursor, is pressed, the cursor moves to the step corresponding to the STEP key that was pressed. Then this step is selected. At this time, the displays indicated by (a) will be also changed.
- $\frac{1}{9}$ ~ $\frac{8}{16}$ (Press for 2 seconds) Every time each STEP key is pressed for 2 seconds, the tape tension can be set for each step (1 - 8 and 9 - 16). At this time, the displays indicated by (a) will be also changed. However, if the tape tension is not entered to step 8, the tape tension setting display will not appear for steps 9 through 16.
- To go to the next programming mode display (programming mode 2).
- Turns on the light in order to call up the tape tension free display.
- Turns on the light in order to call up the sensitivity adjustment display.
- To increase a value for the tape tension.
- To decrease a value for the tape tension.
- To go to the next pattern.
- Turns on the light. The number of stitches for a selected step can be set.


 カーソルが工程の位置に表示されます。


 To move the cursor to the place of " PATTERN " .


 プログラムモード **2** の AT 縫い始め設定になります。


 START key : To go to the AT Start setting in the programming mode **2**


 プログラムモード **2** の AT 縫い終り設定になります。


 END key : To go to the AT End setting in the programming mode **2**


 プログラムモード **2** のモータ停止設定になります。

 STOP key : To go to the Motor Stop setting in the programming mode **2**

 プログラムモード **2** の押えタイマー設定になります。


 PL key : To go to the presser foot timer setting in the programming mode **2**


 プログラム画面 (モータ途中停止) のステップ **1** の設定になります。

 STOP by STEP key : To go to the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) for step **1**

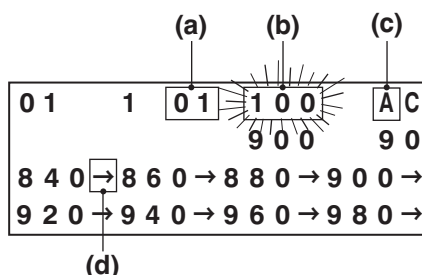
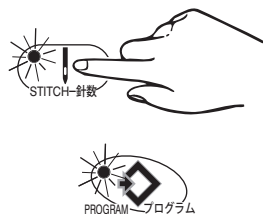
針数・動作コード設定

Setting the number of stitches and the operation code

プログラム画面 (テープ張力設定画面) で針数キー  を押し
ますと、この画面になり、プログラムランプと針数ランプが点灯します。

If the STITCH key  is pressed when the programming mode
(tape tension setting display) is shown on the screen, the display
shown below appears and the PROGRAM key light and the STITCH
key light are turned on.

[画面]



[Display]

[機能・表示の説明]

[Function & Display]

■ 選択しているステップの針数と動作コード (針数カウントの動作
の "M" と "A" 又は、"F") を設定します。


■ To set the number of stitches and select an operation code (for
stitch counting: "M", "A" or "F"), for the selected step.


- (a)・・・ステップを表示します。
- (b)・・・ステップに設定されている針数を表示します。
- (c)・・・ステップに設定されている動作コード (M, A, F 針数カウ
ントの動作) を表示します。
- (d)・・・ステップが針数カウントで自動的に次のステップに進む
時、"→" を表示します。
ステップが針数カウントで自動的に次のステップに進む
時で、なお且つそのステップのモータ停止が ON の場合は、
"+ " を表示します。
ステップの切り替えが手動で、そのステップのモータ停止
が ON の場合は、" I " を表示します。

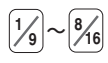
- (a)・・・STEP number [01 - 16]
- (b)・・・The number of stitches entered in a step [000 - 999]
- (c)・・・Operation codes with stitch counting selected for a step
[M, A, F]
- (d)・・・If a step goes to the next step automatically by stitch
counting (if you select "A" or "F" for the operation code for
stitch counting (see (c)), "→" will be displayed.
If each step goes to the next step automatically by stitch
counting with the motor stop "ON" for the step, "+ " will be
displayed.
If each step goes to the next step manually with the motor
stop "ON" for the step, " I " will be displayed.

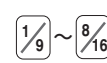
[キーの説明]


[Keys]


 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。


 To return to the sewing mode display.
The PROGRAM key light turns off.


 ステップキーを2秒長押しするごとに、ステップ
『1～8』の設定とステップ『9～16』の設定に
切り替わります。ステップキーを短押ししますと、
『1』～『8』又は、『9』～『16』の各ステップを
選択できます。
ただし、設定されていないステップキーは、押し
ても無効です。(入力されている最後のステップ
の次のステップは有効です。)

 Every time you press a step key for 2 seconds,
the display switches between the setting for
step Nos. 1 - 8 and that for 9 - 16. In addition,
by pressing each key for a short time, you can
select a step from 01 through 08 with the setting
display from 01 through 08 on the screen, or
from 09 through 16 with the setting display from
09 through 16 on the screen.
However, if you press a STEP key that has no
data, the STEP key is invalid (a STEP key after
the last STEP key that has data is valid).

 フリーテンションランプが点灯し、フリーテン
ション画面になります。

 Turns on the light in order to call up the tape
tension free display.

 感度調節ランプが点灯し、感度調節画面になり
ます。


 Turns on the light in order to call up the
sensitivity adjustment display.


 針数の数値を増やして変更できます。


 To increase the number of stitches.


 針数の数値を減らして変更できます。


 To decrease the number of stitches.


 次の工程に進みます。


 To go to the next pattern.


 針数の設定が自動 (動作コードが "A" 又は "F") の時に針数キーを押しますと、手動動作コード "M" になります。逆に、設定が手動 (M) の時に針数キーを押しますと、自動 (A 又は F) になります。


 カーソルが "針数" から "工程" に移動します。


 プログラムモード 2 の AT 縫い始め設定になります。


 プログラムモード 2 の AT 縫い終り設定になります。


 プログラムモード 2 のモータ停止設定になります。


 プログラムモード 2 の押えタイマー設定になります。


 プログラム画面 (モータ途中停止) のステップ 1 の設定になります。


 プログラムモードの次画面 (プログラムモード 2) になります。


 If the STITCH key is pressed when the automatic mode (the operation code is "A" or "F") is selected for setting the number of stitches, the operation code will be changed to "M (manual)." On the contrary, if the STITCH key is pressed when the manual mode (M) is selected for setting the number of stitches, the operation code will be changed to the automatic mode ("A" or "F").


 The cursor moves from the "STITCH (the number of stitches)" to the "PATTERN".


 START key : To go to the AT Start setting in the programming mode 2

 END key : To go to the AT End setting in the programming mode 2

 STOP key : To go to the Motor Stop setting in the programming mode 2






 PL key : To go to the presser foot timer setting in the programming mode 2






 STOP by STEP key : To go to the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) for step 1

 To go to the next programming mode display (programming mode 2).

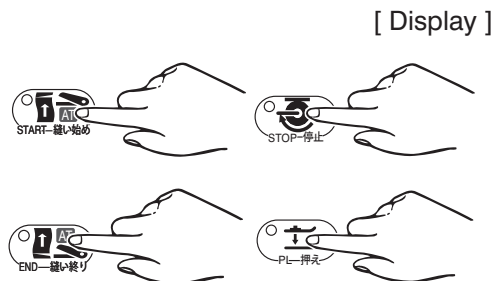
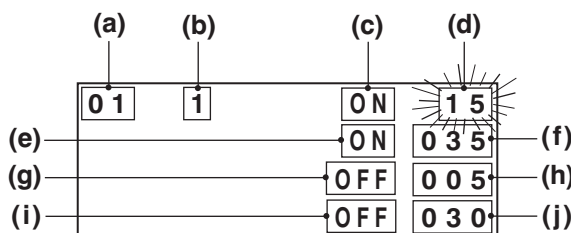
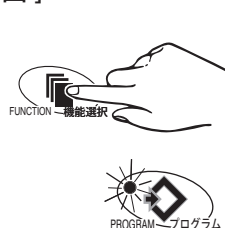
AT カッタ・モータ停止・押え設定

Setting the AT cutter, Motor Stop and Presser Foot

プログラム画面で機能選択キー  を押すか、縫製画面またはプログラム画面で AT 縫い始めキー  ・ AT 縫い終わりキー  ・ モータ停止キー  ・ 押えキー  を押しますと、この画面 (プログラム画面 2) になり、プログラムランプが点灯します。

Press the FUNCTION key  when the programming mode display is shown on the screen, or press the START key  , END key  , STOP key  or PL key  when the sewing mode display or the programming mode display is shown on the screen. The display below (the programming mode 2 display) will appear, and the PROGRAM key light will be turned on.

[画面]



[Display]

[機能・表示の説明]

■ この画面で選択している工程の AT 縫い始め・AT 縫い終わり・モータ停止・押えの各機能の "ON/OFF" と針数又は、タイマーの数値を設定します。


- (a)・・・品番 (01 ~ 99) を表示します。
- (b)・・・工程 (1 ~ 5) を表示します。
- (c)・・・AT 縫い始めの設定 (ON/OFF) を表示します。
設定が "ON" の時は、AT 縫い始めキーのランプが点灯します。
- (d)・・・AT 縫い始めの針数 (00 ~ 99) を表示します。
- (e)・・・AT 縫い終りの設定 (ON/OFF) を表示します。
設定が "ON" の時は、AT 縫い終りキーのランプが点灯します。
- (f)・・・AT 縫い終りの針数 (000 ~ 999) を表示します。
- (g)・・・モータ停止の設定 (ON/OFF) を表示します。
設定が "ON" の時は、モータ停止キーのランプが点灯します。
- (h)・・・モータ停止の針数 (000 ~ 999) を表示します。
- (i)・・・押えの設定 (ON/OFF) を表示します。
設定が "ON" の時は、押えキーのランプが点灯します。
- (j)・・・押えのタイマー数値 (000 ~ 255) を表示します。
タイマーの単位は、× 10 msec です。
一例) 030 = 0.3 秒 (30 × 10msec)


[Function & Display]


■ ON/OFF and the number of stitches for each of AT Start, AT End, Motor Stop and Presser Foot functions, or values for the Timer can be set for the operation selected on this display.


- (a)・・・Item number [01 - 99]
- (b)・・・PATTERN number [1 - 5]
- (c)・・・"ON" or "OFF" for the AT Start appears.
If "ON" is selected, the START key light will be turned on.
- (d)・・・The number of stitches (00 - 99) for the AT Start appears.
- (e)・・・"ON" or "OFF" for the AT End appears.
If "ON" is selected, the END key light will be turned on.
- (f)・・・The number of stitches (000 - 999) for the AT End appears.
- (g)・・・"ON" or "OFF" for the Motor Stop appears.
If "ON" is selected, the STOP key light will be turned on.
- (h)・・・The number of stitches (000 - 999) for the Motor Stop is displayed.
- (i)・・・"ON" or "OFF" for the presser foot timer is displayed.
If "ON" is selected, the PL key light will be turned on.
- (j)・・・The timer value (000 - 255) is displayed.
Unit: The value x 10 msec.
Ex.: 030 = 0.3 sec. (30 x 10 msec.)


[キーの説明]


 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。


 ステップキーを 2 秒長押しするごとに、ステップ『1 ~ 8』の設定とステップ『9 ~ 16』の設定に切り替わります。ステップキーを短押ししますと、『1』 ~ 『8』又は、『9』 ~ 『16』の各ステップを選択できます。
ただし、設定されていないステップキーは、押ししても無効です。(入力されている最後のステップの次のステップは有効です。)


 プログラムモードの次画面になります。但し、オペレータレベルの時は、プログラム画面 (途中停止) になります。

 プログラムモードの前画面 (プログラム画面) に戻ります。


 To return to the sewing mode display. The PROGRAM key light turns off.


 Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. 1 - 8 and that for 9 - 16. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from 01 through 08 with the setting display from 01 through 08 on the screen, or from 09 through 16 with the setting display from 09 through 16 on the screen. However, if you press a STEP key that has no data, the STEP key is invalid (a STEP key after the last STEP key that has data is valid).


 If this key is pressed at the Operator Level, the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) will be displayed.


 To return to the programming mode display.


[Keys]


 選択している機能の針数又はタイマーの数値を増やして変更できます。


 選択している機能の針数又はタイマーの数値を減らして変更できます。


 次の工程に進みます。


 AT 縫い始めの設定が "OFF" の時にこのキーを押しますと、設定が "ON" になり、AT 縫い始めランプが点灯します。
カーソルが AT 縫い始めの針数の位置にない時は、このキーを押すことにより、カーソルが AT 縫い始めの針数の位置に移動します。
カーソルが AT 縫い始めの針数の位置にある時は、針数の数値を変更できます。
AT 縫い始めの設定が "ON" の時にこのキーを押しますと、AT 縫い始めランプが消灯して設定が "OFF" になります。


 AT 縫い終りの設定が "OFF" の時にこのキーを押しますと、設定が "ON" になり、AT 縫い終りランプが点灯します。
カーソルが AT 縫い終りの針数の位置にない時は、このキーを押すことにより、カーソルが AT 縫い終りの針数の位置に移動します。
カーソルが AT 縫い終りの針数の位置にある時は、針数の数値を変更できます。
AT 縫い終りの設定が "ON" の時にこのキーを押しますと、AT 縫い終りランプが消灯して設定が "OFF" になります。


 モータ停止の設定が "OFF" の時にこのキーを押しますと、設定が "ON" になり、モータ停止ランプが点灯します。
カーソルがモータ停止の針数の位置にない時は、このキーを押すことにより、カーソルがモータ停止の針数の位置に移動します。
カーソルがモータ停止の針数の位置にある時は、針数の数値を変更できます。
モータ停止の設定が "ON" の時にこのキーを押しますと、モータ停止ランプが消灯して設定が "OFF" になります。


 押えの設定が "OFF" の時にこのキーを押しますと設定が "ON" になり、押えランプが点灯します。
カーソルが押えの針数の位置にない時は、このキーを押すことにより、カーソルが押えの針数の位置に移動します。
カーソルが押えの針数の位置にある時は、針数の数値を変更できます。
カーソルが押えのタイマーの位置にある時は、タイマーの数値を変更できます。
押えの設定が "ON" の時にこのキーを押しますと、押えランプが消灯して設定が "OFF" になります。


 プログラム画面 (モータ途中停止) のステップ 1 の設定になります。


 To increase the number of stitches or the timer value for a selected function.


 To decrease the number of stitches or the timer value for a selected function.


 To go to the next pattern.

 If this key is pressed when "OFF" is selected for the AT Start, "OFF" will be changed to "ON", and the START key light will be turned on.
If the cursor is not placed on the display showing the number of stitches for the AT Start, press this key. The cursor will move to the display of the number of stitches for the AT Start. In order to change the number of stitches, place the cursor on the display of the number of stitches for the AT Start. If this key is pressed when "ON" is selected for the AT Start, "ON" will be changed to "OFF", and the START key light will be turned off.

 If this key is pressed when "OFF" is selected for the AT End, "OFF" will be changed to "ON", and the END key light will be turned on.
If the cursor is not placed on the display showing the number of stitches for the AT End, press this key. The cursor will move to the display of the number of stitches for the AT End. In order to change the number of stitches, place the cursor on the display of the number of stitches for the AT End. If this key is pressed when "ON" is selected for the AT End, "ON" will be changed to "OFF", and the END key light will be turned off.


 If this key is pressed when "OFF" is selected for the Motor Stop, "OFF" will be changed to "ON", and the STOP key light will be turned on.
If the cursor is not placed on the display showing the number of stitches for the Motor Stop, press this key. The cursor will move to the display of the number of stitches for the Motor Stop. In order to change the number of stitches, place the cursor on the display of the number of stitches for the Motor Stop. If this key is pressed when "ON" is selected for the Motor Stop, "ON" will be changed to "OFF", and the STOP key light will be turned off.


 If this key is pressed when "OFF" is selected for the presser foot, "OFF" will be changed to "ON", and the PL key light will be turned on.
If the cursor is not placed on the display showing the number of stitches for the presser foot, press this key. The cursor will move to the display of the number of stitches for the presser foot. In order to change the number of stitches, place the cursor on the display of the number of stitches for the presser foot. If this key is pressed when "ON" is selected for the presser foot, "ON" will be changed to "OFF", and the PL key light will be turned off.

 STOP by STEP key : To go to the programming mode display (in which whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) can be selected) for step 1

カッタ出力時間

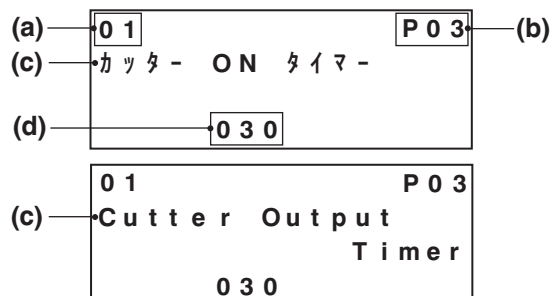
Cutter output time

プログラム画面 2 で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to the cutter output time mode display, press the FUNCTION key  when the programming mode 2 display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能・表示の説明]

[Function & Display]

※通常は、この設定を変更する必要はありません。

* Regularly, there is no need to change the setting.

■ テープカッタの "ON" 時間 (000 ~ 255 : 0 ~ 2.55 秒) を設定します。
テープカッタでテープが切れない場合は、出力時間を増やしてください。

■ To set the tape cutter "ON" time (000 – 255 : 0 – 2.55 sec.)


If the tape cutter does not cut the tape, increase the cutter output time.

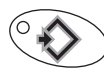
- (a)・・・品番 (01 ~ 99) を表示します。
- (b)・・・プログラム画面番号 (P03) を表示します。
- (c)・・・機能名を表示します。
- (d)・・・設定値 (000 ~ 255 : 0 ~ 2.55 秒) を表示します。

- (a)・・・Item number [01 – 99]
- (b)・・・The number for the programming mode display (see P03).
- (c)・・・Function
- (d)・・・Value to be entered (000 – 255 : 0 – 2.55 sec.)


[キーの説明]

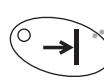
[Keys]

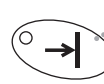
 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。

 To return to the sewing mode display.
The PROGRAM key light turns off.

 プログラムモードの次画面に進みます。

 To go to the next programming mode display.

 プログラムモードの前画面 (プログラム画面 2) に戻ります。

 To return to the before programming mode display (programming mode 2).

 設定値を増やす変更ができます。


 To increase the value on data.


 設定値を減らす変更ができます。

 To decrease the value on data.

空環吸い込み停止タイマー

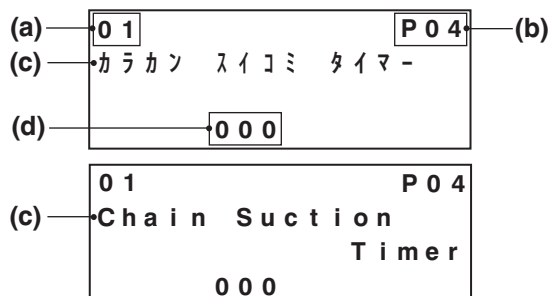
Thread Chain Suction Stop Timer

カッター出力時間画面で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to the thread chain suction stop timer mode display, press the FUNCTION key  when the cutter output time mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能・表示の説明]

[Function & Display]

※通常は、この設定を変更する必要はありません。

* Regularly, there is no need to change the setting.

■ 縫製中にミシンが停止した後の何秒後に空環吸い込みを停止させるかを設定します。(000 ~ 255 : 0 ~ 2.55 秒)

■ To set the time from when the machine stops during sewing till when the thread chain suction stops (000 - 255 : 0 - 2.55 sec.)

(a)・・・品番 (01 ~ 99) を表示します。

(a)・・・Item number [01 - 99]

(b)・・・プログラム画面番号 (P04) を表示します。

(b)・・・The number for the programming mode display (see P04).

(c)・・・機能名を表示します。


(c)・・・Function


(d)・・・設定値 (000 ~ 255 : 0 ~ 2.55 秒) を表示します。

(d)・・・Value to be entered (000 - 255 : 0 - 2.55 sec.)


[キーの説明]

[Keys]


 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。

 To return to the sewing mode display. The PROGRAM key light turns off.

 プログラムモードの次画面に進みます。


 To go to the next programming mode display.

 プログラムモードの前画面に戻ります。

 To return to the before programming mode display.

 設定値を増やして変更できます。


 To increase the value on data.


 設定値を減らして変更できます。

 To decrease the value on data.

切屑吸い込み停止タイマー

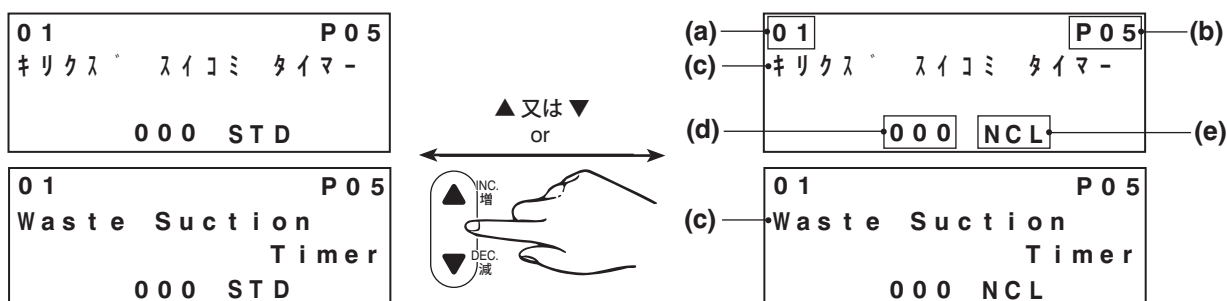
Waste Suction Stop Timer

空環吸い込み停止タイマー画面で機能選択キー  を押し
ますと、この画面になります。

To go to the waste suction stop timer mode display, press the
FUNCTION key  when the thread chain suction stop timer
mode display is shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能・表示の説明]

[Function & Display]

※通常は、この設定を変更する必要はありません。

* Regularly, there is no need to change the setting.

■ 縫製中にミシンが停止した後の何秒後に切り屑吸い込みを停止させるかを設定します。(000 ~ 255 : 0 ~ 2.55 秒)

■ To set the time from when the machine stops during sewing till when the waste and lint suction stops (000 - 255 : 0 - 2.55 sec.)

- (a)・・・品番 (01 ~ 99) を表示します。
- (b)・・・プログラム画面番号 (P05) を表示します。
- (c)・・・機能名を表示します。
- (d)・・・設定値 (000 ~ 255 : 0 ~ 2.55 秒) を表示します。
- (e)・・・切屑吸い込み動作 (STD/NCL) を表示します。

- (a)・・・Item number [01 - 99]
- (b)・・・The number for the programming mode display (see P05).
- (c)・・・Function
- (d)・・・Value to be entered (000 - 255 : 0 - 2.55 sec.)
- (e)・・・Waste and Lint Suction Operation (STD or NCL)

※ 出荷時の設定は、"STD" になっています。

* Factory settings: **STD**

"STD"・・・切屑・空環吸い込みの ON/OFF が縫製状態により変化します。


"STD"・・・The waste and lint/thread chain suction varies according to sewing conditions.


"NCL"・・・ミシンが稼動している間、切り屑吸い込みが ON となります。


"NCL"・・・The waste and lint suction is "ON" while the machine is running.


[キーの説明]

[Keys]


 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。


 To return to the sewing mode display.
The PROGRAM key light turns off.


 プログラムモードの次画面に進みます。


 To go to the next programming mode display.


 プログラムモードの前画面に戻ります。


 To return to the before programming mode display.


 カーソルキーを押すごとにカーソルが移動し、
"設定値"と"STD/NCL"へ交互に切り替わります。

 Every time this key is pressed, the cursor
moves alternately to the value display or the
display of **STD/NCL**.

 カーソルが"設定値"にある時は、設定値を増やす
方向に設定変更でき、カーソルが"STD/NCL"にある
時は、切屑吸い込み動作 (STD/NCL) を切り替え
ることができます。


 To increase the value when the cursor is placed
on the value display.
To change the waste and lint suction operation
(**STD** or **NCL**) when the cursor is placed on
the display of **STD/NCL**.


 カーソルが"設定値"にある時は、設定値を減らす
方向に設定変更でき、カーソルが"STD/NCL"にある
時は、切屑吸い込み動作 (STD/NCL) を切り替え
ることができます。

 To decrease the value when the cursor is placed
on the value display.
To change the waste and lint suction operation
(**STD** or **NCL**) when the cursor is placed on
the display of **STD/NCL**.

メッシュカウンタ

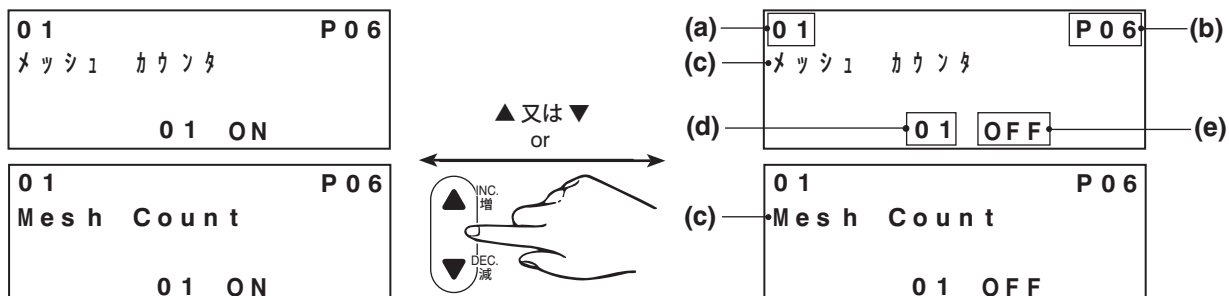
Mesh counter

切屑吸い込み停止タイマー画面で機能選択キー  を押し
ますと、この画面になります。

To go to the mesh counter mode display, press the FUNCTION
key  when the waste suction stop timer mode display is
shown on the screen.

[画面]

[Display]



[機能・表示の説明]

[Function & Display]

■ メッシュ生地を縫製するときにメッシュカウンタの針数(00～99)を設定します。

- メッシュ生地の部分を通過する針数を設定してください。
(生地センサは、メッシュ穴を生地が抜けたと判断しますので、正しく縫製することができなくなります。メッシュカウンタモードで設定した針数分だけメッシュ穴を無視することで、縫製を可能にします。)

- (a)・・・品番(01～99)を表示します。
- (b)・・・プログラム画面番号(P06)を表示します。
- (c)・・・機能名を表示します。
- (d)・・・設定値(00～10)を表示します。
- (e)・・・メッシュカウンタ機能のON/OFFを表示します。
メッシュ生地を縫製する"ON"/しない"OFF"を選択します。
※ 出荷時の設定は、"OFF"になっています。


■ To set the number of stitches for the mesh counter employed for sewing mesh fabric (00 – 99).

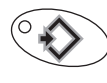
- To program the number of stitches with which the machine goes through the mesh fabric (since the fabric sensor determines the fabric has gone through the sensor by detecting a mesh hole, the machine cannot sew the fabric correctly. To prevent this, program the mesh counter with the number of stitches of the mesh hole so that the sensor will ignore it.)


- (a)・・・Item number [01 – 99]
- (b)・・・The number for the programming mode display (see P06).
- (c)・・・Function
- (d)・・・Value to be entered (00 – 10)
- (e)・・・"ON" or "OFF" for the mesh counter is displayed.
Select "ON" when you sew mesh fabric.
Select "OFF" when you do not sew mesh fabric.
* Factory-set to "OFF".


[キーの説明]

[Keys]


 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。


 To return to the sewing mode display.
The PROGRAM key light turns off.


 プログラムモードの次画面に進みます。


 To go to the next programming mode display.


 プログラムモードの前画面に戻ります。


 To return to the before programming mode display.


 カーソルキーを押すごとにカーソルが移動し、
"設定値"と"ON/OFF"へ交互に切り替わります。

 Every time this key is pressed, the cursor
moves alternately to the value display or the
display of ON/OFF.

 カーソルが"設定値"にある時は、設定値を増やす
方向に設定変更でき、カーソルが"ON/OFF"にある
時は、メッシュカウンタ機能の"ON/OFF"を切り
替えることができます。


 To increase the value when the cursor is
positioned on the "setting value".
To select ON or OFF for the mesh counter
when the cursor is positioned on the display of
ON/OFF.


 カーソルが"設定値"にある時は、設定値を減らす
方向に設定変更でき、カーソルが"ON/OFF"にある
時は、メッシュカウンタ機能の"ON/OFF"を切り
替えることができます。

 To decrease the value when the cursor is
positioned on the "setting value".
To select ON or OFF for the mesh counter
when the cursor is positioned on the display of
ON/OFF.

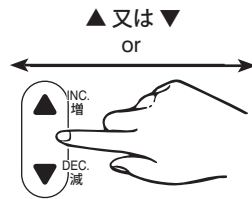
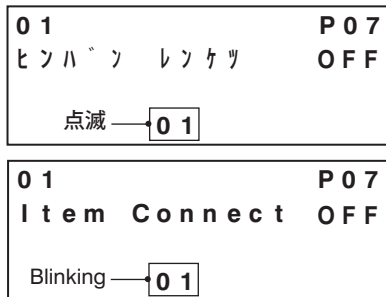
品番連結

Connecting item numbers

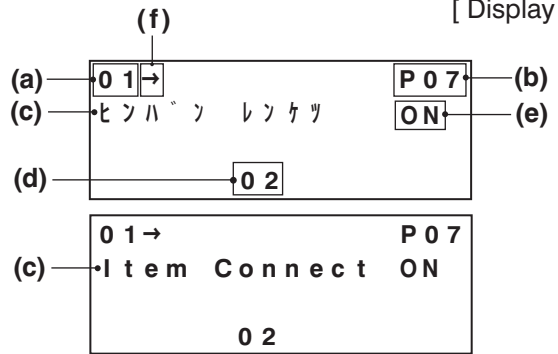
メッシュカウンタ画面で機能選択キー  を押しますと、この画面になります。

To go to the connecting item numbers mode display, press the FUNCTION key  when the mesh counter mode display is shown on the screen.

[画面]



[Display]



[機能・表示の説明]

[Function & Display]

■ 1つの品番で工程数が5工程を超えると、品番を連結させることができます。

ある品番から品番へ続けて縫製したいときに、連結する品番 (01 ~ 99) を設定してください。

増 ▲・減 ▼ キーを押して、連結する品番 (d) を (a) の品番と異なる数字に変更すると、パネル表示が自動的に "OFF" から "ON" に変わります。

(a)・・・品番 (01 ~ 99) を表示します。

(b)・・・プログラム画面番号 (P07) を表示します。

(c)・・・機能名を表示します。

(d)・・・連結する品番 (01 ~ 99) を表示します。

(e)・・・品番連結機能の ON/OFF を表示します。

(f)・・・品番連結を設定した時に、"→" を表示します。

品番連結を設定していない時は、何も表示しません。

■ When an item number that includes more than 5 operations, it can still be connected.

To select the item numbers that should be sewn continuously (01 ~ 99). Select an item number to be sewn continuously by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key. When the item number (d) to be sewn continuously, which is different from the item number (a), appears, the "OFF" displayed (e) will be automatically changed to "ON".

(a)・・・Item number [01 ~ 99]

(b)・・・The number for the programming mode display (see P07).

(c)・・・Function

(d)・・・Value to be entered (01 ~ 99)


(e)・・・To show "ON" or "OFF" for the item number connecting function


(f)・・・If "ON" is selected for the item number connecting function, "→" appears.

If the item number connecting function is not employed, nothing appears on the screen.


[キーの説明]


[Keys]


 縫製画面に戻り、プログラムランプが消灯します。

 To return to the sewing mode display.
The PROGRAM key light turns off.

 プログラムモードの次画面に進みます。

 To go to the next programming mode display.

 プログラムモードの前画面に戻ります。

 To return to the before programming mode display.

▲ 品番を増やす方向に設定変更できます。

▲ To increase the number allocated to an item.



▼ 品番を減らす方向に設定変更できます。

▼ To decrease the number allocated to an item.

モータ途中停止の設定 (ステップ間でミシン停止)

Setting Motor Stop during sewing (To stop the machine between steps)


プログラム画面 2 (オペレータレベルの時) 又は、品番連結画面で

機能選択キー  を押すか、縫製画面で途中停止キー 

を押しますと、この画面になります。

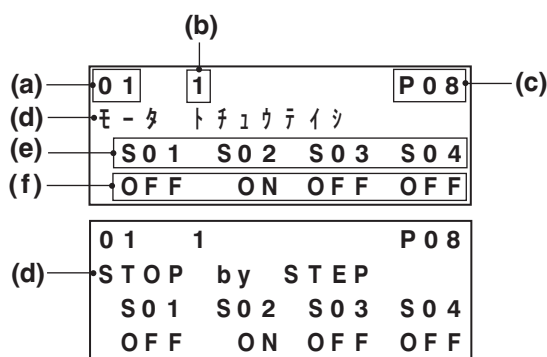
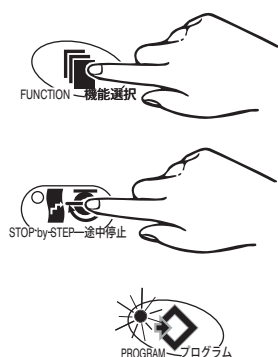
この時、プログラムランプが点灯します。

Press the FUNCTION key  when the programming mode 2

display (at the Operator Level) or the item number connecting mode display is shown on the screen, or press the STOP by STEP key  when the sewing mode display is shown on the screen.

The display below will appear, and the PROGRAM key light will be turned on.

[画面]



[Display]






[機能・表示の説明]






- 縫製途中でミシンを停止させたいときに設定します。
この画面で選択している工程のモータ途中停止を設定してください。
- (a)・・・品番 (01 ~ 99) を表示します。
- (b)・・・工程 (1 ~ 5) を表示します。
- (c)・・・プログラム画面番号 (P08) を表示します。
- (d)・・・機能名を表示します。
- (e)・・・途中停止を設定するステップ番号を表示します。
- (f)・・・各ステップの途中停止の設定 (ON/OFF) を表示します。

[Function & Display]

- To stop the machine during sewing.
Motor Stop during sewing can be set for the operation selected on this display.
- (a)・・・Item number [01 - 99]
- (b)・・・PATTERN number [1 - 5]
- (c)・・・The number for the programming mode display (see P08).
- (d)・・・Function
- (e)・・・To show the step number to be set whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF)
- (f)・・・To show "ON" or "OFF" for each step.

[キーの説明]

-  縫製画面に戻ります。
-  ステップキーを 2 秒長押しするごとに、ステップ『1 ~ 8』の設定とステップ『9 ~ 16』の設定に切り替わります。ステップキーを短押ししますと、『1』 ~ 『8』又は、『9』 ~ 『16』の各ステップを選択できます。
ただし、設定されていないステップキーは、押ししても無効です。(入力されている最後のステップの次のステップは有効です。)
-  プログラムモードの次画面に進みます。
-  プログラムモードの前画面 (プログラム画面) に戻ります。
- ▲ 又は ▼ 選択しているステップの途中停止の ON/OFF 設定を変更できます。
"ON" に設定したステップのみ、ランプが点灯します。
-  選択しているステップの途中停止の ON/OFF 設定を変更できます。
"ON" に設定したステップのみ、ランプが点灯します。

-  To return to the sewing mode display.
-  Every time you press a step key for 2 seconds, the display switches between the setting for step Nos. 1 - 8 and that for 9 - 16. In addition, by pressing each key for a short time, you can select a step from 01 through 08 with the setting display from 01 through 08 on the screen, or from 09 through 16 with the setting display from 09 through 16 on the screen.
However, if you press a STEP key that has no data, the STEP key is invalid (a STEP key after the last STEP key that has data is valid).
-  To go to the next programming mode display.
-  To return to the before programming mode display.
- ▲ or ▼ To select whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) for the selected step. If "ON" is selected, the STEP key light will be turned on.
-  STOP by STEP : To select whether the motor is stopped during sewing (ON) or not (OFF) for the selected step. If "ON" is selected, the STEP key light will be turned on.

縫製データの入力例

入力例は MU2B で説明しています。

(MU2A で使用の場合は、オプションパーツを適宜装備する必要があります。)

⚠ 注意

⚠ プログラム中でもミシンペダルを踏み込むと、ミシンや MU 装置は動きますので注意してください。

⚠ 入力例は、初期設定値からの入力方法です。

⚠ 入力例で用いる針数の数値は、分かりやすい具体的な数値であり、実際の入力数値ではありません。お客様の縫製品に合わせた数値を入力してください。

1. 縫製データ入力例 1

次の図のような製品 A (工程 1・ステップ数 3・全てのステップ切替が自動) 及び製品 B (工程 1・ステップ数 3・ステップ 1、3 の切替が自動・ステップ 2 の切替が自動で生地センサ無効) を縫製する場合の縫製データの入力例を説明します。

このとき、全ての針数を入力する必要があります。

以下の手順で設定してください。

※ただし、手順 10・11 は、製品 B のみに該当します。

Example of entry for sewing data

Examples 1 to 3 for sewing data are described using the MU2B.

If you use the MU2A, optional parts will be necessary (see the mark * on page 10).

⚠ CAUTION

⚠ The machine and/or the MU device would get activated by pressing the machine treadle during programming. Be careful.

⚠ In each input method for the following entry examples, the factory-set values are adjusted.

⚠ The numbers of feeding amount used for the above example are not actual. Enter the numbers according to your products.

1. Example 1

Example 1 shows how to enter sewing data in order to sew "product A" and "product B" (see below).

Product A : Operation 1, Number of steps 3 ; all the steps are switched automatically.


Product B : Operation 1, Number of steps 3 ; Step Nos. 1 and 3 are switched automatically, and switching to Step No. 2 is performed automatically with the fabric sensor invalid.


All of the number of stitches for each step should be entered. Enter sewing data as shown below.

※ Procedure Nos. 10 and 11 are applicable only to "product B".


パターン(工程)1 Pattern 1


| 工程 Pattern | ステップ Step | テープ張力値 tape tension | 針数 Stitch |
|---------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1 | 1 | 750 | 120 |
| | 2 | 700 | 100 |
| | 3 | 740 | 110 |

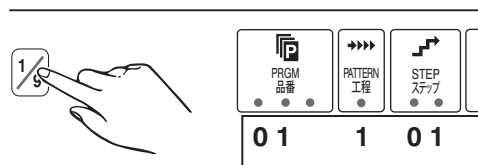
1. プログラムキー  を押してプログラムランプを点灯させ、縫製データ入力状態にしてください。


Press PROGRAM key  to turn on the PROGRAM indicator light. The controller is ready for entry.





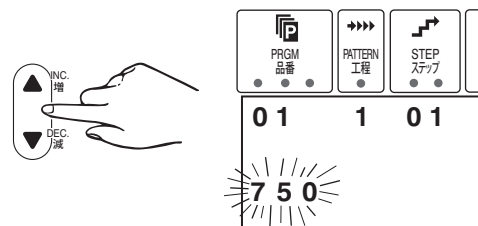
2. ステップキー  を短押しして、ステップ1を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 1.




3. 増・減キー  を押して、ゴム張力値 "750" を入力してください。

Enter the value for tape tension "750" by pressing the INC.  or DEC.  key.





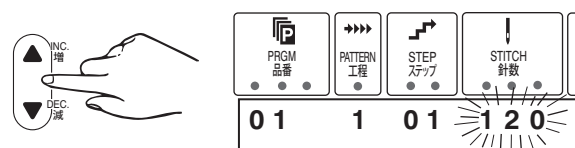
4. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。


Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.




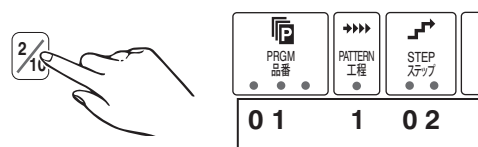
5. 増・減キー  を押して、針数 "120" を入力してください。


Enter the value for the number of stitches "120" by pressing the INC.  or DEC.  key.





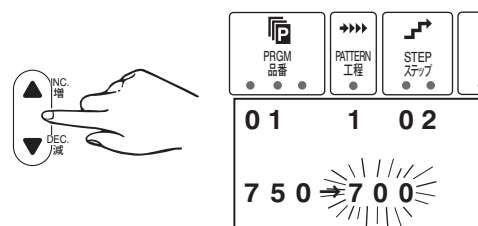
6. ステップキー  を短押しして、ステップ2を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 2.




7. 増・減キー  を押して、ゴム張力値 "700" を入力してください。

Enter the value for tape tension "700" by pressing the INC.  or DEC.  key.





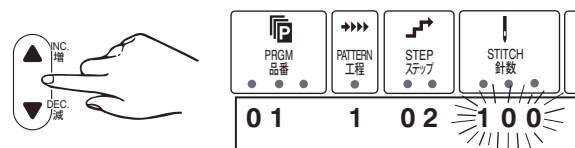
8. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。



Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.



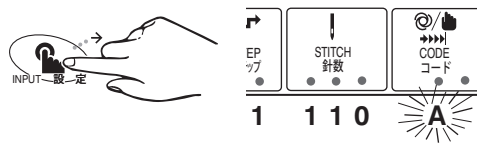
9. 増・減キー  を押して、針数 "100" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "100" by pressing the INC.  or DEC.  key.



10. カーソルキー  を2回押して、ステップに設定されている動作コードの選択位置にしてください。【製品Bのみに該当】
Move the cursor to the position where a performance code for each step can be selected by pressing the INPUT key  twice (applicable only to "product B").

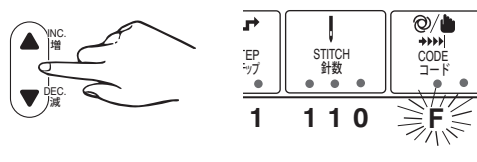
【製品Bのみに該当 Applicable only to "product B"】




11. 増・減キー ▲・▼ を押して、動作コード "F" を選択してください。【製品Bのみに該当】
"F" を選択しますと、縫製中に生地が抜けても縫い終りと判断せずに針数カウントを継続します。

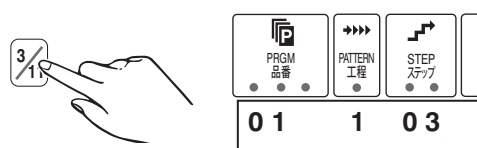
Select the performance code "F" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key (applicable only to "product B"). If you select "F", stitch counting will be continuously performed during sewing, with no fabric under the light from the sensor. Because the sensor will not recognize that the position is not the end of sewing.

【製品Bのみに該当 Applicable only to "product B"】



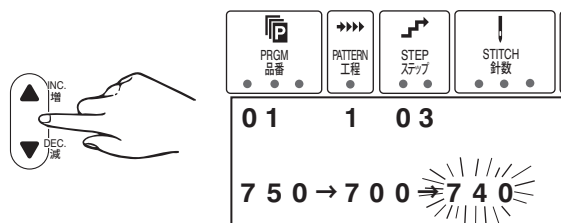
12. ステップキー  を短押しして、ステップ3を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 3.




13. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "740" を入力してください。

Enter the value for tape tension "740" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



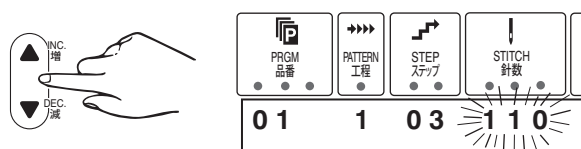
14. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。

Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.




15. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "110" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "110" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



16. ステップキー  を短押ししてください。


Press the STEP key  for a short time.

17. さらに、もう1回ステップキー  を短押ししてください。
これでステップ4以降に設定されています初期データは削除されます。

Press the STEP key  for a short time again.

The initial data preset for the steps after step 4 will be deleted.



18. プログラムキー  を押して、プログラムランプを消灯させてください。

Press the PROGRAM key  in order to turn on the PROGRAM key light.



これで、縫製データ入力例1の入力が終了しました。

This completes the entering sewing data operation for Example 1.

2. 縫製データ入力例 2

次の図のような製品(工程1・ステップ数3・ステップ2からステップ3への切り替えは手動で行う)を縫製する場合の縫製データの入力例を説明します。

この時、ステップ1及びステップ3の針数は、入力する必要があります。

以下の手順で設定してください。

2. Example 2

How to enter sewing data for the illustration shown below (the number of operations : 1, the number of steps : 3, manual switching operations from step 2 to step 3).

The number of stitches for steps 1 and 3 should be entered.

Follow the procedures below.

パターン(工程)1 Pattern 1

縫製開始位置
Start of sewing

ステップ 1 - 自動切替
Step 1 - Auto

ステップ 2 - 手動切替
Step 2 - Manual

ステップ 3 - 自動切替
Step 3 - Auto

| 工程 Pattern | ステップ Step | テープ張力値 tape tension | 針数 Stitch |
|---------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1 | 1 | 750 | 110 |
| | 2 | 710 | |
| | 3 | 745 | 120 |

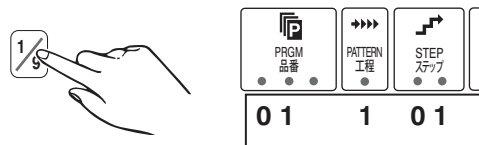
1. プログラムキー を押してプログラムランプを点灯させ、縫製データ入力状態にしてください。

Press PROGRAM key to turn on the PROGRAM indicator light. The controller is ready for entry.



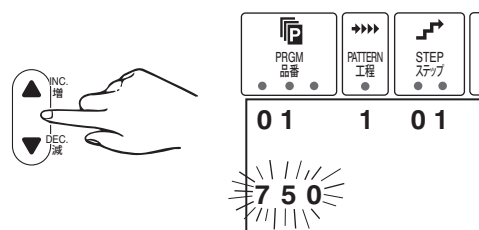
2. ステップキー を短押しして、ステップ1を選択してください。

Press the STEP key for a short time in order to select step 1.



3. 増・減キー を押して、ゴム張力値 "750" を入力してください。

Enter the value for tape tension "750" by pressing the INC. or DEC. key.



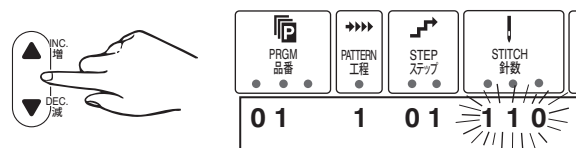
4. 針数キー を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。

Press the STITCH key in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.



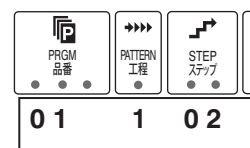
5. 増・減キー を押して、針数 "110" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "110" by pressing the INC. or DEC. key.



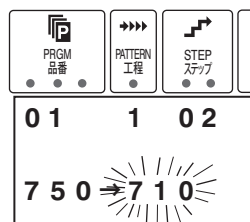
6. ステップキー $\frac{2}{10}$ を短押しして、ステップ2を選択してください。

Press the STEP key $\frac{2}{10}$ for a short time in order to select step 2.



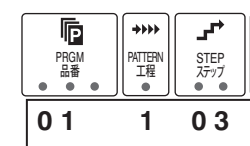
7. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "710" を入力してください。

Enter the value for tape tension "710" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



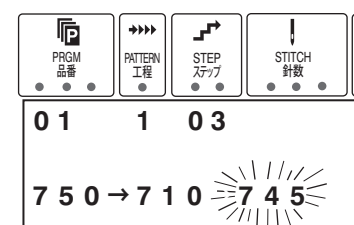
8. ステップキー $\frac{3}{11}$ を短押しして、ステップ3を選択してください。

Press the STEP key $\frac{3}{11}$ for a short time in order to select step 3.



9. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "745" を入力してください。

Enter the value for tape tension "745" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



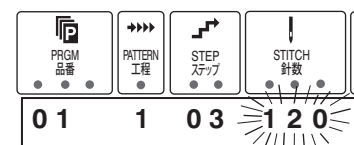
10. 針数キー $\frac{\circ}{!}$ を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。

Press the STITCH key $\frac{\circ}{!}$ in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.



11. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "120" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "120" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



12. ステップキー $\frac{4}{12}$ を短押ししてください。

Press the STEP key $\frac{4}{12}$ for a short time.



13. さらに、もう1回ステップキー $\frac{4}{12}$ を短押ししてください。

これでステップ4以降に設定されています初期データは削除されます。

Press the STEP key $\frac{4}{12}$ for a short time again.

The initial data preset for the steps after step 4 will be deleted.

14. プログラムキー $\frac{\circ}{\diamond}$ を押して、プログラムランプを消灯させてください。

Press the PROGRAM key $\frac{\circ}{\diamond}$ in order to turn on the PROGRAM key light.



これで、縫製データ入力例2の入力が終了しました。

This completes the entering sewing data operation for Example 2.

3. 縫製データ入力例 3

次の図のような製品(工程1・2、各ステップ数3、全て自動切替、工程1・2とも縫い始め及び縫い終わりにATカッタを動作させてモータを停止させる)を縫製する場合の縫製データの入力例を説明します。

この時、全ての針数を入力する必要があります。

以下の手順で設定してください。

3. Example 3

How to enter sewing data for the illustration shown below (the number of operations : 2, the number of steps: 3 for each operation, automatic switching operations, AT cutter at the start/end of sewing for each operation, Motor Stop at the end of sewing for each operation). The number of stitches for all the steps necessary for this item should be entered. Follow the procedures below.

| 工程 Pattern | ステップ Step | テープ張力値 tape tension | 針数 Stitch |
|---------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1 | 1 | 750 | 120 |
| | 2 | 700 | 100 |
| | 3 | 740 | 110 |
| 2 | 1 | 750 | 110 |
| | 2 | 710 | 100 |
| | 3 | 745 | 120 |

| | 針数 Stitch |
|---------------------|--------------|
| A T縫い始め AT start | 5 |
| A T縫い終り AT end | 20 |
| モータ停止 Motor stop | 20 |

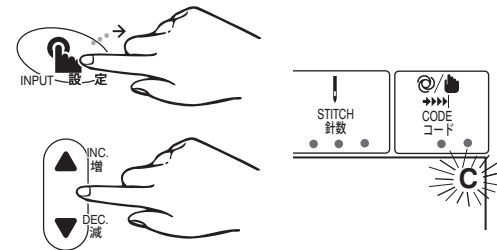
1. プログラムキー を押してプログラムランプを点灯させ、縫製データ入力状態にしてください。

Press PROGRAM key to turn on the PROGRAM indicator light. The controller is ready for entry.



2. 設定(カーソル)キー を押して、カーソルを工程に設定されている動作コードの位置に移動させ、増・減キー ▲・▼ を押して、"C" を選択してください。

Press the INPUT key in order to move the cursor to the operation code display.
Select "C" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



3. A T縫い始めキー を押してください。

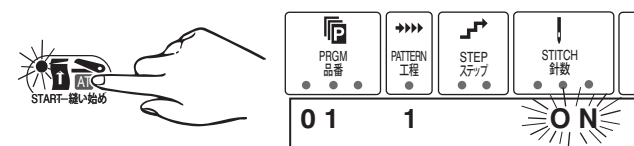
Press the START key .



4. A T縫い始めキー をもう一度押してランプを点灯させ、A T縫い始めの設定を "ON" としてください。
これで、カッタ作動針数(縫い始めの何針でテープカットを行うか)を設定できる状態になります。

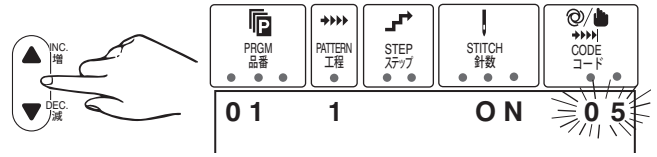
In order to turn on the START key light, and select "ON" for the AT Start, press the START key again.

Then the number of stitches for where the AT cutter cuts the tape after the start of sewing can be set.



5. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "05" を入力してください。


Enter the value for the number of stitches "05" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.




6. A T 縫い終りキー  を押してください。

Press the END key  .

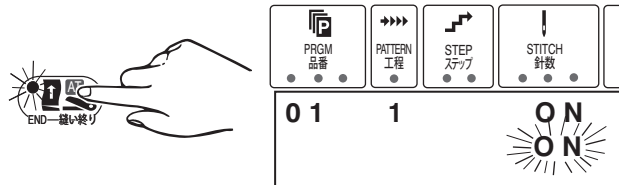


7. A T 縫い終りキー  をもう一度押してランプを点灯させ、

A T 縫い終りの設定を "ON" としてください。
これで、カッタ作動針数 (縫い終りの何針でテープカットを行うか) を設定できる状態になります。

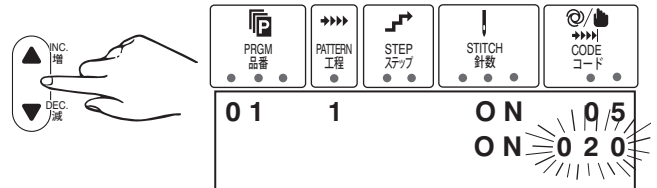
In order to turn on the END key light, and select "ON" for the End, press the END key  again. AT

Then the number of stitches for where the AT cutter cuts the tape after the end of sewing can be set.



8. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "020" を入力してください。


Enter the value for the number of stitches "020" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



9. モータ停止キー  を押してください。

Press the STOP key  .

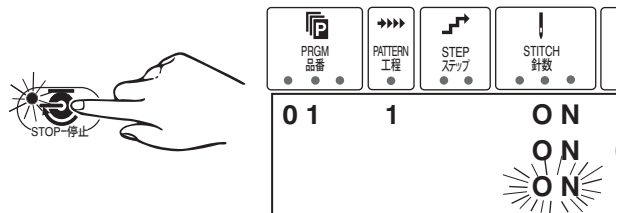


10. モータ停止キー  をもう一度押してランプを点灯させ、

モータ停止の設定を "ON" としてください。
これで、縫い終わりのテープカッタが作動してからモータが停止するまでの針数を設定できる状態になります。

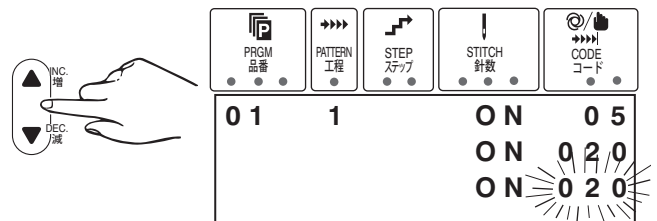
In order to turn on the STOP key  light, and select "ON" for the Motor Stop, press the STOP key again.

Then the number of stitches from when the AT End cutter cuts the tape to when the Motor Stop can be set.




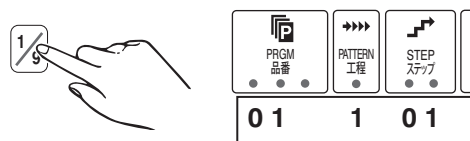
11. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "020" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "020" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



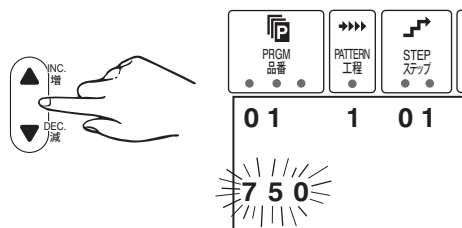
12. ステップキー  を短押しして、ステップ 1 を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 1.




13. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "750" を入力してください。

Enter the value for tape tension "750" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



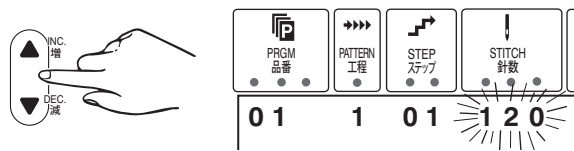
14. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。


Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.




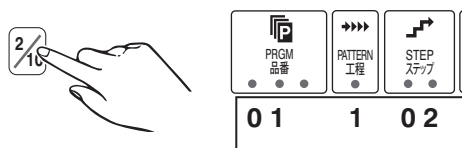
15. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "120" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "120" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



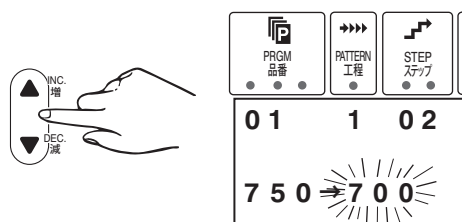
16. ステップキー  を短押しして、ステップ2を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 2.




17. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "700" を入力してください。

Enter the value for tape tension "700" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



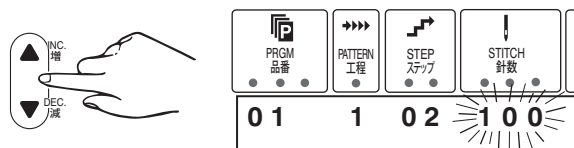
18. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。


Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.




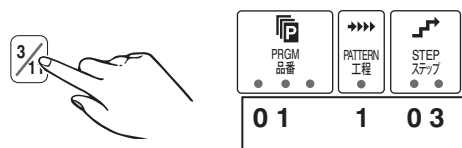
19. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "100" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "100" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



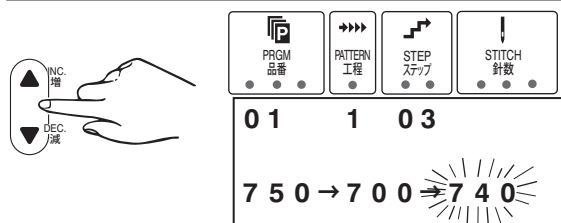
20. ステップキー  を短押しして、ステップ3を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 3.




21. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "740" を入力してください。

Enter the value for tape tension "740" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



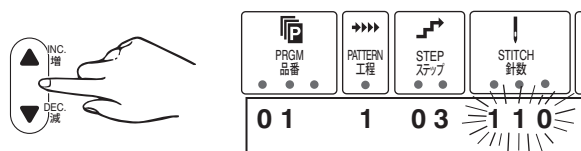
22. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。

Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.



23. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "110" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "110" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



24. ステップキー $\frac{4}{12}$ を短押ししてください。

Press the STEP key $\frac{4}{12}$ for a short time.

25. さらに、もう1回ステップキー $\frac{4}{12}$ を短押ししてください。

これでステップ4以降に設定されています初期データは削除されます。

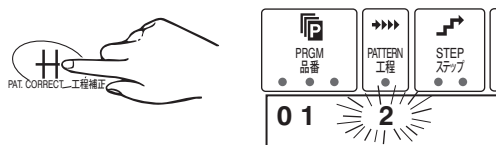
Press the STEP key $\frac{4}{12}$ for a short time again.

The initial data preset for the steps after step 4 will be deleted.



26. 工程補正キー \oplus を押して、工程 (パターン) 2 の縫製データ入力を行います。

Press the PAT. CORRECT key \oplus in order to enter sewing data for operation (PATTERN) 2.



27. AT縫い始めキー START を押してください。

Press the START key START .



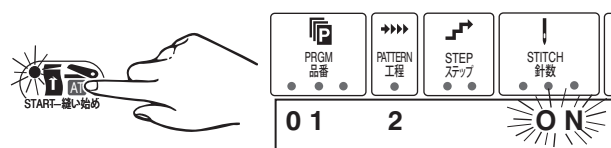
28. AT縫い始めキー START をもう一度押してランプを点灯させ、

AT縫い始めの設定を "ON" としてください。

これで、カッタ作動針数 (縫い始めの何針でテープカットを行うか) を設定できる状態になります。

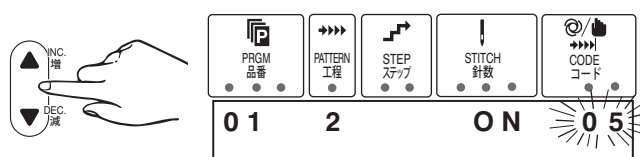
In order to turn on the START key light, and select "ON" for the AT Start, press the START key START again.

Then the number of stitches for where the AT cutter cuts the tape after the start of sewing can be set.



29. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "05" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "05" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



30. AT縫い終りキー END を押してください。

Press the END key END .



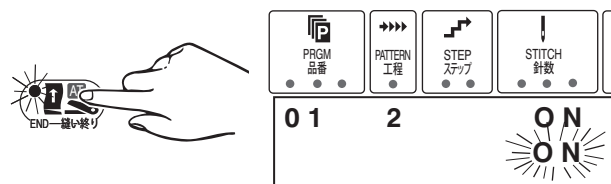
31. AT縫い終りキー END をもう一度押してランプを点灯させ、

AT縫い終りの設定を "ON" としてください。

これで、カッタ作動針数 (縫い終りの何針でテープカットを行うか) を設定できる状態になります。

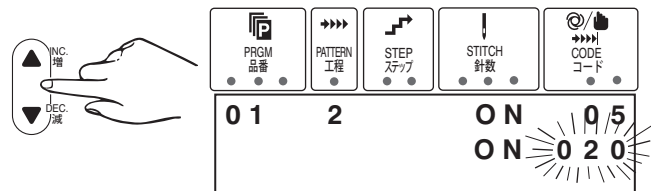
In order to turn on the END key light, and select "ON" for the AT End, press the END key END again.

Then the number of stitches for where the AT cutter cuts the tape after the end of sewing can be set.



32. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "020" を入力してください。


Enter the value for the number of stitches "020" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



33. モータ停止キー  を押してください。

Press the MOTOR STOP key .



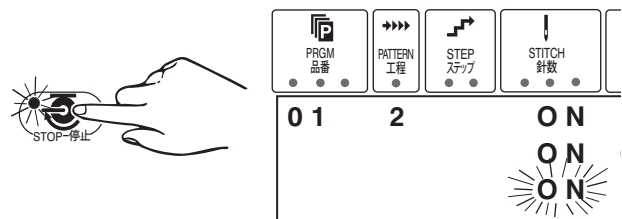
34. モータ停止キー  をもう一度押してランプを点灯させ、

モータ停止の設定を "ON" としてください。

これで、縫い終わりのテープカッターが作動してからモータが停止するまでの針数を設定できる状態になります。

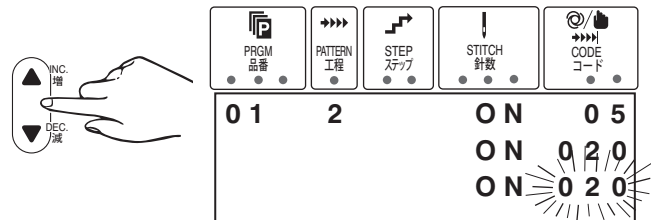
In order to turn on the STOP key  light, and select "ON" for the Motor Stop, press the START key again.


Then the number of stitches from when the AT End cutter cuts the tape to when the Motor Stop can be set.




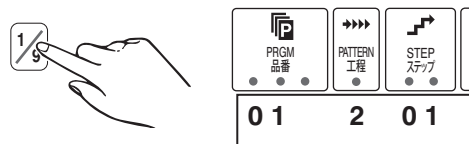
35. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "020" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "020" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



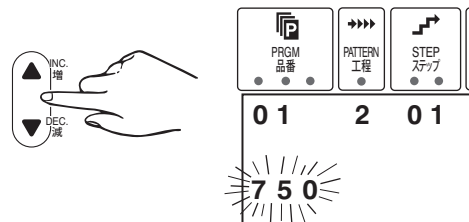
36. ステップキー  を短押しして、ステップ 1 を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 1.




37. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "750" を入力してください。

Enter the value for tape tension "750" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



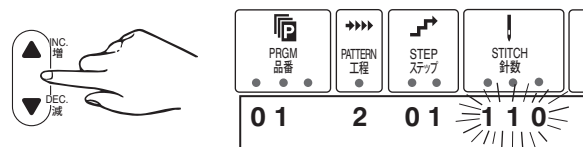
38. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。


Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.




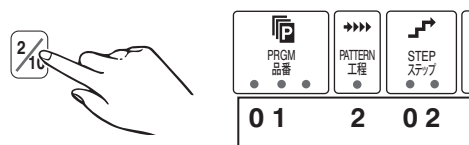
39. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "110" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "110" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



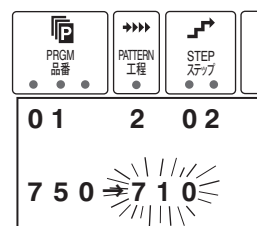
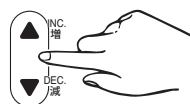
40. ステップキー  を短押しして、ステップ 2 を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 2.




41. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "710" を入力してください。

Enter the value for tape tension "710" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



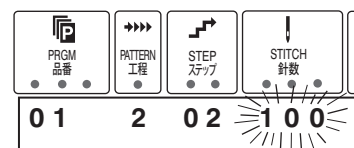
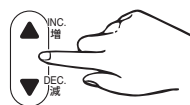
42. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。


Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.




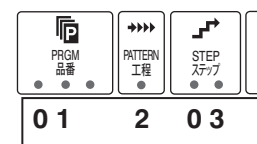
43. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "100" を入力してください。

Enter the value for the number of stitches "100" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



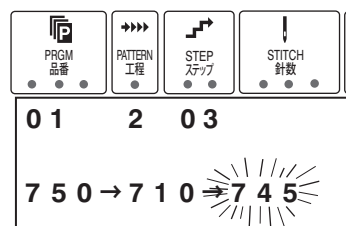
44. ステップキー  を短押しして、ステップ3を選択してください。


Press the STEP key  for a short time in order to select step 3.




45. 増・減キー ▲・▼ を押して、ゴム張力値 "745" を入力してください。

Enter the value for tape tension "745" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.



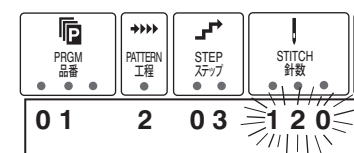
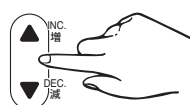
46. 針数キー  を押してランプを点灯させ、針数入力の状態にしてください。

Press the STITCH key  in order to enter the number of stitches. The STITCH key light will be turned on.




47. 増・減キー ▲・▼ を押して、針数 "120" を入力してください。


Enter the value for the number of stitches "120" by pressing the INC. ▲ or DEC. ▼ key.




48. ステップキー  を短押ししてください。

Press the STEP key  for a short time.

49. さらに、もう1回ステップキー  を短押ししてください。これでステップ4以降に設定されています初期データは削除されます。

Press the STEP key  for a short time again. The initial data preset for the steps after step 4 will be deleted.



50. プログラムキー  を押して、プログラムランプを消灯させてください。

Press the PROGRAM key  in order to turn on the PROGRAM key light.



これで、縫製データ入力例3の入力が終了しました。

This completes the entering sewing data operation for Example 3.

縫製作業

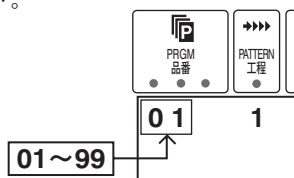
レースゴムが正しく通されていることを確認して、実際の縫製作業を行ってください。

最初の縫製品で縫製状態を十分にチェックし、必要であれば各設定をやり直してください。

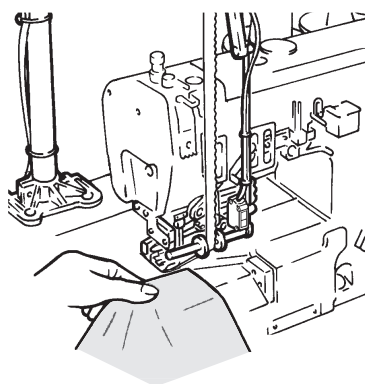
1. ミシンの電源スイッチを入れてください。



2. これから縫いたいプログラムを選択してください。



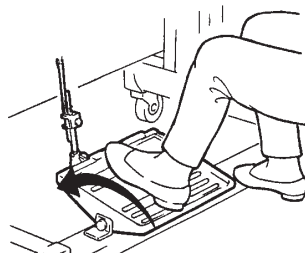
3. 生地センサ部に生地が入らないように、生地をセットしてください。



4. ミシンペダルを踏み込んでください。

注

A T カッタ縫い始め機能を『ON』にしているときは、縫い始めにテープカッタが自動的に作動します。



Note

If you select "ON" in the AT START function, the tape cutter will get activated automatically at the start of sewing.

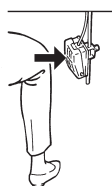
5. ステップ自動切替モードに設定されている場合は、針数で制御され、自動的に切り替わって次のステップへ縫製が進みます。

5. If the automatic step switching mode is selected, each step is controlled by stitch counting, in order to go to the next step automatically.

6. ステップ手動切替モードに設定されている場合は、ヒザスイッチを押して、次のステップへ切り替えてください。

6. If the manual step switching mode is selected, go to the next step by pressing the knee switch.

7. 最後のステップが自動切替モードの場合は、縫い終わり後にミシンを止めると、自動的に次の工程に進めます。最後のステップが手動モードの場合は、縫い終わりでヒザスイッチを押しますと、次の工程に進めます。



7. When the AUTO mode is selected at the last step, the cutter gets activated automatically. When the MANUAL mode is selected at the last step, press the finger switch to cut the elastic lace.

注

・ A T 縫い終り機能を『ON』にしているときは、縫い終わりにテープカッタが自動的に作動します。

Note

・ If you select "ON" in the AT END function, the tape cutter will get activated automatically at the end of sewing.

Sewing

Check to make sure that the elastic lace is placed correctly on the MU device. Then start sewing. After sewing is completed, check the finished fabric adequately, and adjust settings for the MU device again if necessary.

1. Turn on the machine.

2. Call up an item (program) number to be sewn.

3. Position the fabric so that it will not interrupt the fabric sensor.

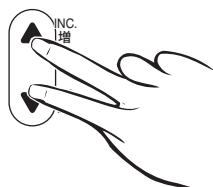
4. Press the machine treadle with toes.

データ初期化

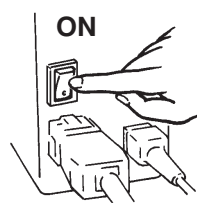
⚠ 注意

⚠ データ初期化を行うときは、ミシンの不意の動きに十分に注意を払って、作業を行ってください。

増・減キー ▲・▼ を同時に押しながら、MU コントローラの電源を入れてください。



+



表示画面に **CLEAR ALL DATA**
ゼンデータ ショウキョチュウ が表示され、データ初期化後に
警告ブザーが鳴ります。
これで全ての設定データが初期状態に戻り、縫製画面に戻ります。
(出荷時の縫製データを参照してください。)

CLEAR ALL DATA
ゼンデータ ショウキョチュウ is shown on the screen, and the warning
buzzer sounds after the data is initialized.
Then all data will return to the initial state, and the sewing mode
display will be shown on the screen (see the factory-set data).

| | | | | |
|-------|------|-----|-----|----|
| 01 | 1 | 01 | 100 | AC |
| 00000 | 000 | 90 | | |
| 750 | →680 | 735 | → | |



注
初期化をしますと、表示言語は英語になります。

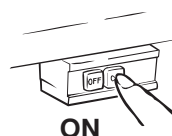
Note
If the data is initialized, the language displayed on the screen
will become English.

テストモード


動作テスト

MU装置使用中にトラブルが発生した場合、動作テスト確認を行って、トラブルの原因を探すときに使用します。

1. プログラムキー  と機能選択キー  を同時に押しながら、電源を入れてください。動作テストモードの表示画面になります。




注意

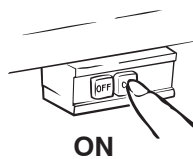
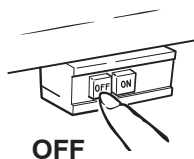
 動作テストの表示画面が変わるまでは、絶対に電源を切らないでください。途中で電源を切ってしまうと、メモリ内容が変わってしまう恐れがあります。

2. 表示画面に出てくるテスト確認メッセージに従って、作業を進めてください。

注意

 上記のテスト結果が正常でない場合は、コードの接続・エア配管・フィルタレギュレータの圧力を確認して、再度テストを行ってください。それでも正常にならない場合は、販売店もしくはお近くの当社営業所までご連絡ください。



3. 縫製作業に戻る場合は、一度電源を切ってから、もう一度電源を入れてください。



Testing mode


Operation test

If trouble occurs while the MU device is used, find the cause performing the test mode.

1. Turn on the power while pressing PROGRAM  and FUNCTION  keys simultaneously. The operation test display comes out.




CAUTION

 Do not turn off the power until the operation test display is shown. Otherwise memory may change.

2. Proceed according to the instructions shown in the display.



CAUTION

 When any error message comes out, check the connection of cords/air lines and the pressure of the filter regulator, and then perform the test again. If the error is still shown, contact your local Pegasus' sales office or representative.

3. To restart sewing, turn off the power and then turn on the power again.

株式会社PEGASUS

株式会社PEGASUS

本社 〒 553-0002 大阪市福島区鷺洲 5-7-2

TEL : (06)6458-4739 FAX : (06)6454-8785

PEGASUS CO., LTD.

PEGASUS CO., LTD.

5-7-2, Sagisu, Fukushima-ku, Osaka, 553-0002, Japan

Phone : (06)6458-4739 Fax : (06)6454-8785

Cat. No. 9B3161000009 August 2023

© 2023 PEGASUS 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.