



PEGASUS®

MD Device

取扱説明書
レースゴム送り装置

INSTRUCTIONS
Elastic lace feeder

BEDIENUNGSANLEITUNG
Zuführeinrichtung für elastische Spitze

INSTRUCTIONS DE SERVICE
Dispositif de chargement pour dentelle élastique

INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO
Dispositivo alimentador de puntillas elásticas

使用说明书
花边松紧带输送装置

**Models: MD441
MD641
MD643
MD2C/W2600**

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.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Zuführeinrichtung für elastische Spitze

Vielen Dank für den Kauf des arbeitssparenden Pegasus-Gerätes.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Beginn der Arbeitsschritte sorgfältig durch und verwenden Sie dann das Gerät korrekt und sicher.

Diese Anleitung sollte an einem Ort aufbewahrt werden, an dem sie wenn notwendig schnell als Referenz benutzt werden kann.

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Dispositif de chargement pour dentelle élastique

Merci beaucoup pour votre achat du dispositif Pegasus simplifiant le travail.

Lisez très attentivement ce manual avant de commencer n'importe laquelle des procédures, et utilisez ensuite le dispositif correctement et sans risque.

Conservez ce manual dans un endroit commode pour pouvoir vous y référer rapidement lorsque c'est nécessaire.

INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO

Dispositivo alimentador de puntillas elásticas

Gracias por comprar el dispositivo de ahorro de mano de obra de pegaso.

Estudie este manual muy cuidadosamente antes comenzar cualquiera de los procedimientos y, luego, use el dispositivo correctamente y con seguridad.

Guarde este manual en un lugar conveniente para rápida referencia cuando sea necesario.

使用说明书

花边松紧带输送装置

这次特意采购飞马牌省力装置，表示由衷的谢意。

请在使用本省力装置之前，仔细阅读本说明小册充分了解内容，以期安全使用且避免意外。

本说明小册请阅读后还妥善保管，以便按需随时翻阅。

目次

1. はじめに	1
2. 警告表示	2~3
3. 安全対策	4~5
4. 各使用段階における注意事項	5~8
装置の用途と性能	9
装置の構成	10
各 부품の取り付け	11~13
MD電源ボックスの各部名称と機能	14
コードの接続	15~17
MD電源ボックスのヒューズ交換	18
エア配管とフィルタレギュレータの調節	19
レースゴムの通し方	20
レースゴム幅の違いによるガイドの調節	21
ミシンペダル・外部スイッチの機能	22
生地センサの調節	23
操作ボックスの各部名称と機能	24
縫製データの設定	26~34
1. ご使用前に	26
2. 出荷時の縫製データ	27
3. 機能選択モード	27~33
4. プログラム(品番)の設定	34
縫製	35~43
テストモード	43~46
エラーメッセージ	47

CONTENTS

1. Introduction	1
2. Indications of dangers, warnings & cautions	2 - 3
3. Safety precautions	4 - 5
4. Notes for each procedure	5 - 8
Applications and performance	9
System construction	10
Installing each component	11 - 13
Description of MD power box	14
Connecting cords	15 - 17
Replacing fuse of MD controller	18
Connecting air lines and adjusting the filter regulator	19
Inserting elastic lace	20
Adjusting the guides according to the width of the elastic lace	21
Functions of the machine treadle/ external switches	22
Adjusting the sensitivity of sensor	23
Description of MD console box	24
Entering the sewing data	26 - 34
1. Before entry	26
2. Data entered at the factory	27
3. Function selecting mode	27 - 33
4. Changing PGM (items)	34
Sewing	35 - 43
Testing mode	43 - 46
Error message	47

INHALT

1. Einführung	49
2. Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise	50 - 51
3. Sicherheitshinweise	52 - 53
4. Hinweise zu den einzelnen Vorgehenschritten	53 - 56
Anwendungen und Merkmale	57
Aufbau	58
Montage der Elemente	59 - 61
Beschreibung des MD-Steuerkastens	62
Anschluß der elektrischen Leitungen	63 - 65
Auswechseln der Sicherung für die MD-Steuerung	66
Anschließen der Druckluftleitungen und Einstellen der Wartungseinheit	67
Elastische Spitze einlegen	68
Einstellen der Führungen auf die Spitzenbreite	69
Funktionen des Fußanlassers/externe Schalteinrichtungen	70
Einstellen der Sensorempfindlichkeit	71
Beschreibung des Bedienfelds	72
Eingabe der Nähdaten	74 - 82
1. Vor der Eingabe	74
2. Werkseinstellungen	75
3. Funktionsauswahlmodus	75 - 81
4. Nähprogramme verändern	82
Nähen	83 - 91
Testmodus	91 - 94
Fehlermeldung	95

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	49
2. Avertissements et consignes	50 - 51
3. Consignes de sécurité	52 - 53
4. Remarques sur chaque opération	53 - 56
Applications et performances	57
Composition	58
Mise en place des différents Composants	59 - 61
Description du boîtier de commande du dispositif MD	62
Raccordement des câbles électriques	63 - 65
Remplacement du fusible du contrôleur MD	66
Branchement des conduites pneumatiques et réglage du conditionneur d'air comprimé	67
Mise en place de la dentelle élastique	68
Réglage des guidages en fonction de la largeur de dentelle	69
Fonctions de la pédale/des contacteurs externes	70
Réglage de la sensibilité du palpeur	71
Description du panneau de Commande	73
Entrée de données de couture	74 - 82
1. Avant l'entrée	74
2. Réglages à l'usine	75
3. Mode de sélection des fonctions	75 - 81
4. Modification de programmes de couture	82
Couture	83 - 91
Mode test	91 - 94
Mode d'anomalies	95

CONTENIDO

1.Introducción	97
2.Indicaciones de peligro, aviso y precaución	98 - 99
3.Normas de seguridad	100 - 101
4.Observaciones sobre los procesos siguientes	101 - 104
Aplicaciones y funcionamiento	105
Elementos de mando	106
Montaje de los elementos	107 - 109
Descripción de la caja de mandos MD	110
Conexión de los cables eléctricos	111 - 113
Intercambio del fusible para el mando MD	114
Conexión de los tubos de aire comprimido y ajuste del grupo acondicionador del aire comprimido	115
Colocación de la puntilla elástica	116
Ajuste de las guías a la anchura de la puntilla	117
Funciones del pedal/dispositivos de mando externos	118
Ajuste de la sensibilidad del sensor	119
Descripción del panel de mandos	120
Introducción de los datos de costura	122 - 130
1. Antes de la introducción	122
2. Ajustes de fábrica	123
3. Modo de selección de la función	123 - 129
4. Modificación de programas de costura	130
Costura	131 - 139
Modo test	139 - 142
Aviso de fallos	143

目录

1. 前言	97
2. 警告标记	98 - 99
3. 安全措施	100 - 101
4. 各操作过程的注意事项	101 - 104
装置的用途 · 性能	105
装置的构成	106
各部件的安装	107 - 109
MD控制箱的名称及功能	110
线路的连接	111 - 113
更换MD控制箱的保险丝	114
空气管的连接及过滤空气控制器的调节	115
穿花边松紧带的方法	116
花边松紧带宽度不同时导向器的调节	117
缝纫机踏板 · 外部开关的功能	118
布料感应器的调节	119
控制盘的名称和功能	121
缝纫数据的设定	122 - 130
1. 在使用前	122
2. 出厂时的缝纫数据	123
3. 功能选择状态	123 - 129
4. 程序（品号）的设定	130
缝纫	131 - 139
试验状态	139 - 142
故障提示	143

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場合。	Indicates a possible mistake that could result in injury or damage.

図記号の説明

Symbols and messages

	必ず指示内容に従い作業を行ってください。	Be sure to follow the instructions when you operate the machine and/or labor saving device.
	誤った取り扱いをしたときに、感電する可能性があります。	If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, you may get an electrical shock.
	誤った取り扱いをしたときに、手や指などのケガの原因になります。	If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, your hands and/or fingers may be injured.
	誤った取り扱いをしたときに、発火する可能性があります。	If you use the machine and/or labor saving device incorrectly, you may cause fire.
	絶対に行わないでください。	Never do this.
	修理時や調整等のメンテナンス作業の発生時や、落雷の可能性がある場合、電源プラグを電源供給元のコンセントから必ず抜いてください。	Unplug the machine 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.
	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.

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、薬品が触れる場所での使用・保管。
3. 屋外や高温な場所、直射日光が当たるところ。
4. 省力装置に悪影響を及ぼす、雰囲気温度や湿度が多いところ。
5. 電圧変動が定格電圧の± 10%を超えるところ。
6. 電源容量が使用するコントローラ・モータ仕様の容量を、十分に確保できないところ。
7. エア供給量が使用する省力装置の容量を十分に確保できないところ。
8. 省力装置が水で濡れるところ。

③安全対策



(1) 保守点検、修理時の安全確保

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

●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 $\pm 10\%$ 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。
-  電源中継コードが使用する電源電圧に合っていることを、電圧指示マークで確認してください。間違った物を使用すると部品の破損や火災を引き起こす原因になります。
- 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 (例えばプリーや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、絶対にステープ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.
-  Check the voltage designation to make sure the power relay cord matches the local supply voltage. The use of wrong cord may cause damage to parts and/or fire.
- 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

-  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。
- 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。
- 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。
-  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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
-  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。

内部電池について

MD 電源ボックスは、縫製データの保存の為に、内部に電池を使用しています。

下記の状態が発生しましたら、内部電池の寿命か、電源ボックスの故障が考えられますので、お近くの販売店または当社営業所へご相談ください。

- 設定したはずの縫製データが、しばしば変わってしまう。
- 電源を入れた時に、縫製データが初期化されてしまう。

WARNING

④ Precautions for work and operation

-  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.
- To prevent accidents, be careful that any foreign matter such as water, other liquids or metals do not get into the device.
- Wear clothes that cannot be caught in the machine.
-  Do not leave tools or other unnecessary objects near the device.
- To prevent accidents, always make sure the safety cover are properly secured.
- 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.
- Always turn off the power before leaving the machine table.
- If any trouble occurs, stop using the machine and turn off the power. Check, repair and/or perform other necessary procedures immediately.
-  Pay close attention to the knife edges not to injure your hands and/or fingers.

Battery in the power box

The MD power box is equipped with a battery to keep the sewing data as it is.

If the following happens, the battery may be dead or the power box may be out of order.

Consult your local Pegasus sales office or representative.

- The sewing data which has been entered often changes.
- When the power is turned on, the sewing data is initialized.

⚠ 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。

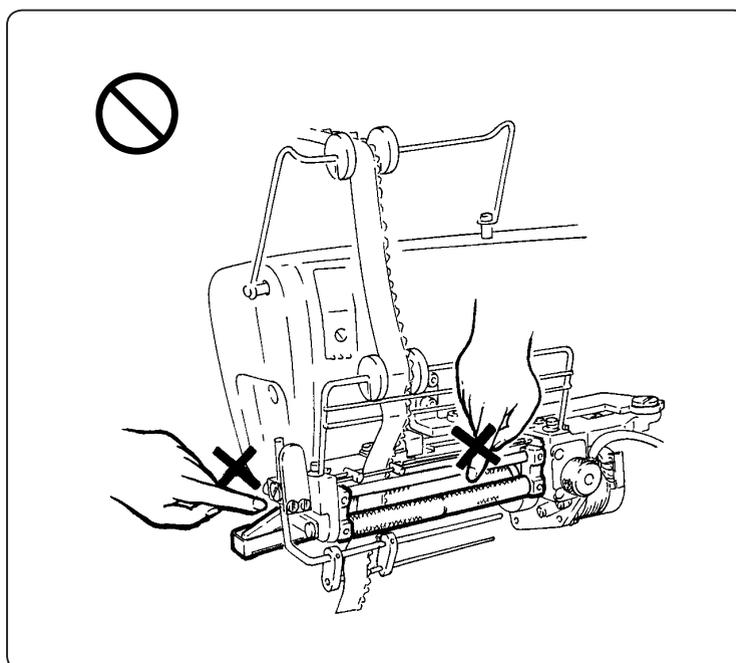
 事故防止のため、カッタ部やローラーに指を入れないでください。また、上着の袖がローラーに巻き込まれないように注意してください。

⚠ 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.

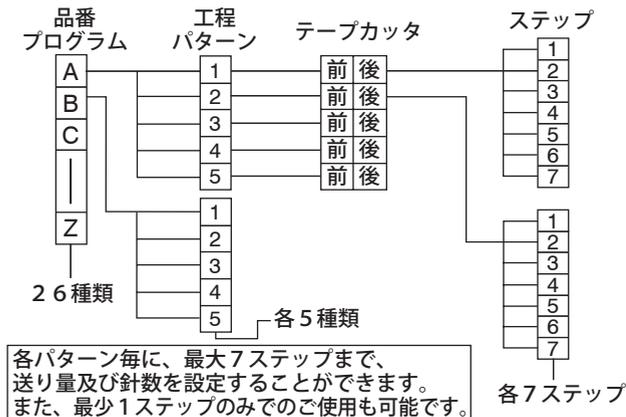
 To prevent accidents, never put your finger in knives and roller. Be careful that sleeve cannot be caught in the roller.



装置の用途と性能

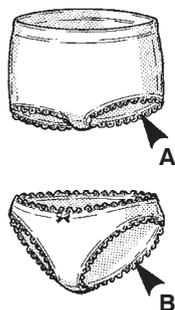
MD441, 641, 643, 2C レースゴム送り装置は、ショーツ・ランジェリーなどのレースゴム付けにご利用いただけます。縫製データを設定することにより、レースゴム付けを地縫い感覚で行えます。この装置は、A～Zまでの26品種のプログラム(品番:縫製品の種類やサイズ)の設定・記憶ができ、1品番のプログラムには1～5までの5種類のパターン(工程:縫製品の縫製箇所)を設定できます。また、1～5までの各パターンには、各々テープカッタの前・後(カッタを縫い始め・縫い終わりで作動させる)の設定と1～7までのステップ(縫製中のイセ込み箇所の切り替えやイセ込み量)の設定・記憶ができ、各ステップは手動モード(ステップの切り替えを膝スイッチで行う)と自動モード(ステップの切り替えを針数で自動的に行う)も任意に選択できます。

注) MD441 では、テープカッタ機能はオプションです。

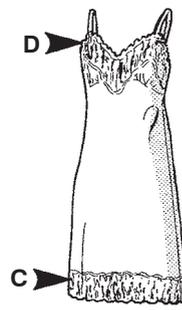


- プログラム(品番:縫製品のサイズや種類)は、A～Zまでの26種類できます。例えば、ゴム幅が同じであるという条件で、次のように品番設定します。

- ショーツ脚回りのプログラム2種(A, B) (サイズ・デザインが異なります。)
- Program 2 kinds of items (A, B) for leg openings of different bottoms of panties.

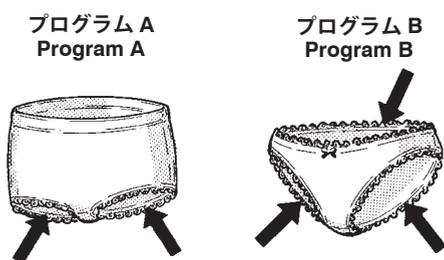


- PROGRAM (items: kinds and/or sizes of garments) 26 items from A to Z can be entered. For example, if elastic of the same width is used, program items as shown below.

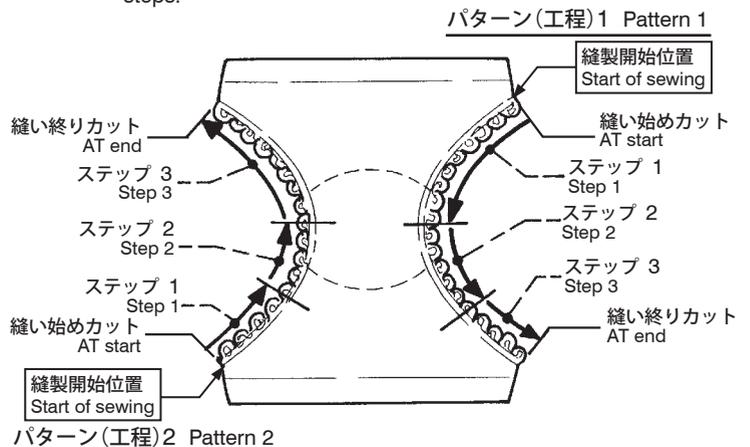


- ランジェリー胸・裾回りのプログラム2種(C, D) (サイズ・デザインが異なります。)
- Program 2 kinds of items (C, D) for leg openings of different bottoms of lingerie.

- A～Zまでのプログラム(品番)26品種には、各々1～5までの2種類の送り量のパターン(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。
- 26 items from A to Z can be stored with up to five patterns (operations) per item. For example, leg opening on the right, leg opening on the left.

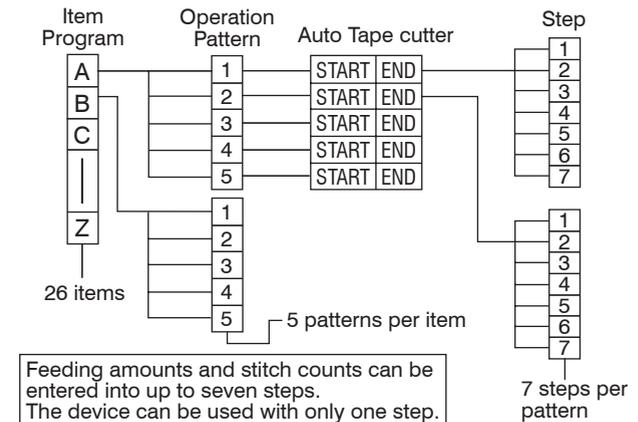


- 1～5までのパターン(工程)5種類には、各々テープカッタ前・後と1～7までの7ステップの送り量や針数の設定ができます。
- One to five patterns (operations) can be stored with up to seven steps.



Applications and performance

The MD441, 641, 643 and 2C are elastic lace feeder for attaching elastic lace to panties, lingerie and similar garments. All you have to do is enter sewing data into the controller, then inserting and attaching elastic lace are just as easy as plain seaming. 26 programs (items) from A to Z (kinds and/or sizes of garments) can be entered and stored. Up to five patterns per item (sections to be sewn in a garment) can be entered and stored. Where to operate the tape cutter (at the start or end of sewing) can be programmed in each pattern (1 to 5). In addition, up to seven steps (changing where to use fullness application and the amount of fullness application during sewing) can be programmed and stored. When switching steps, you can select either MANUAL (switching by the knee switch) or AUTO (switching by stitch counting) mode as you require. Note: The tape cutter function is optional on MD441.



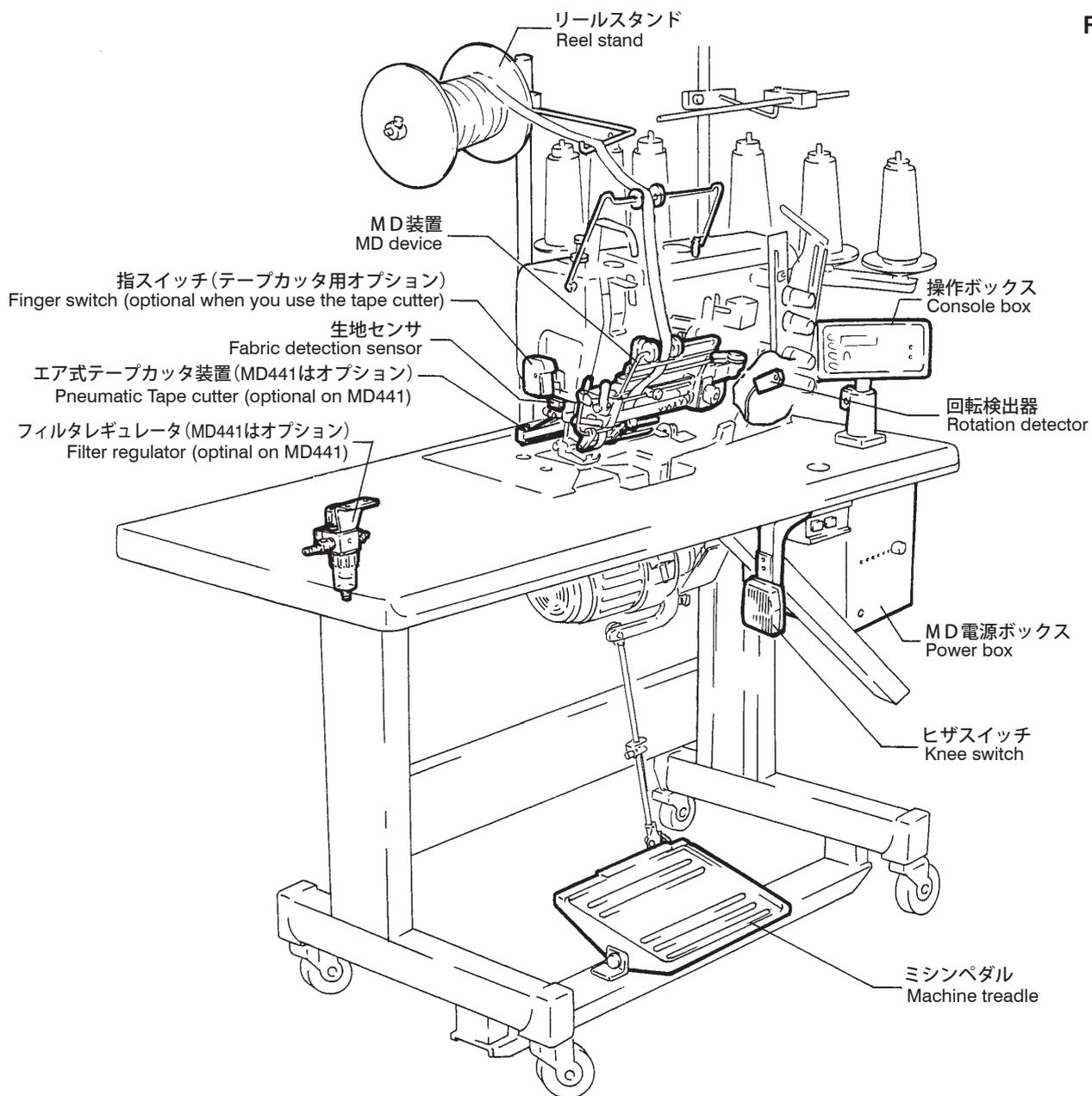
装置の構成

※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



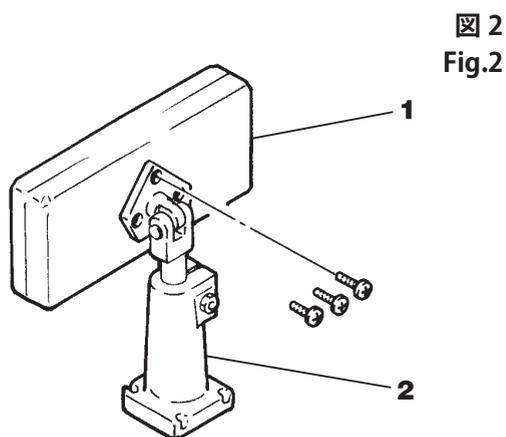
各部件の取り付け

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。



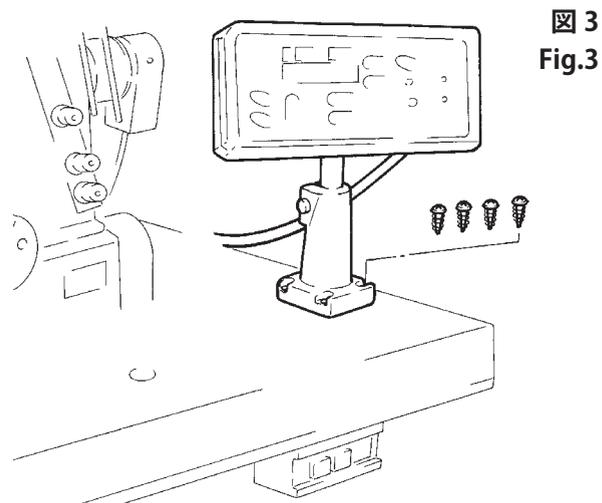
Installing each component

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.

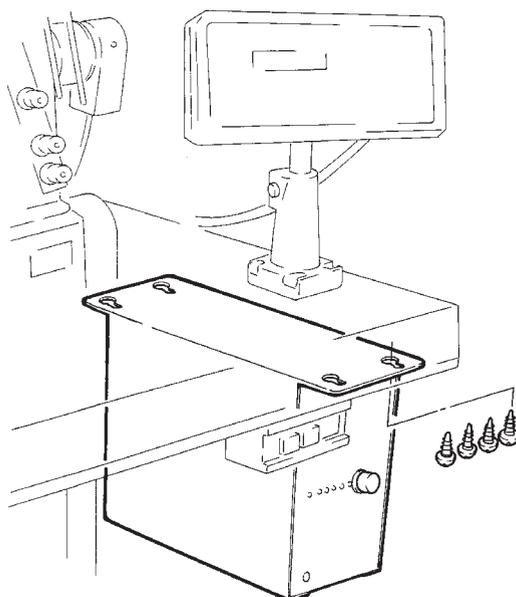


電源ボックスの取り付け

⚠ 注意

 電源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。

電源ボックス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.

リールスタンドの取り付け

⚠ 注意

リールスタンドを取り付ける時は、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。

リールスタンドをテーブルに取り付けてください。

Installing the reel stand

⚠ CAUTION

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

Install the reel stand on the machine table.

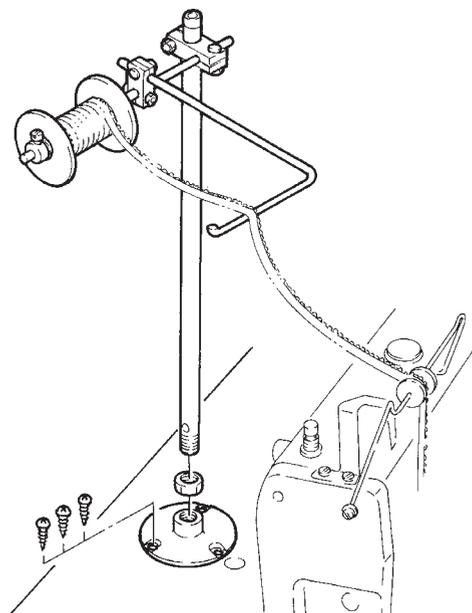


図 5
Fig.5

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.

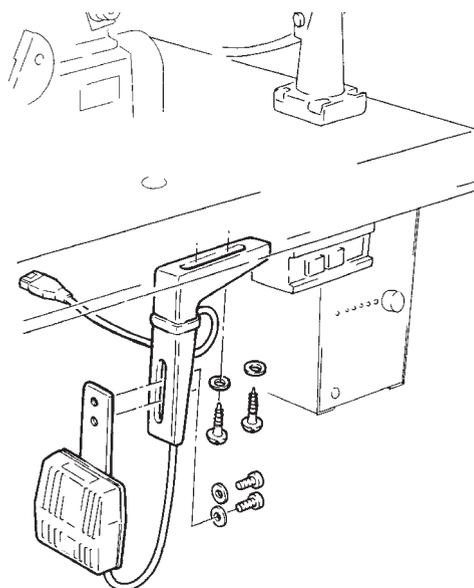


図 6
Fig.6

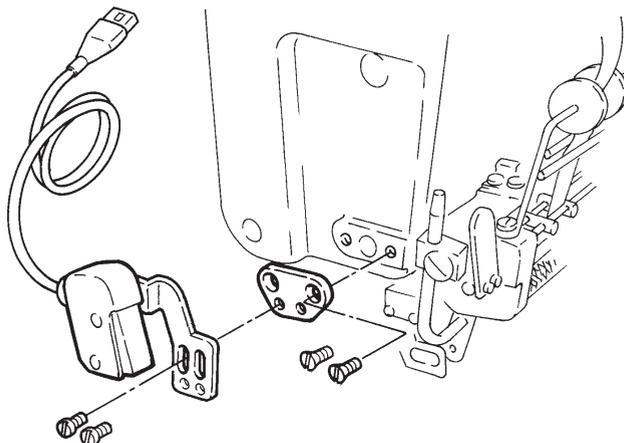
指スイッチの取り付け (オプション)

注) 指スイッチは、テープカッター用オプションです。

⚠ 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。

図を参照して、指スイッチを取り付けてください。



Installing the finger switch (option)

Note) The finger switch is optional when you use the tape cutter.

⚠ CAUTION

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

Install the finger switch by referring to the illustration.

図 7
Fig.7

フィルタレギュレータの取り付け

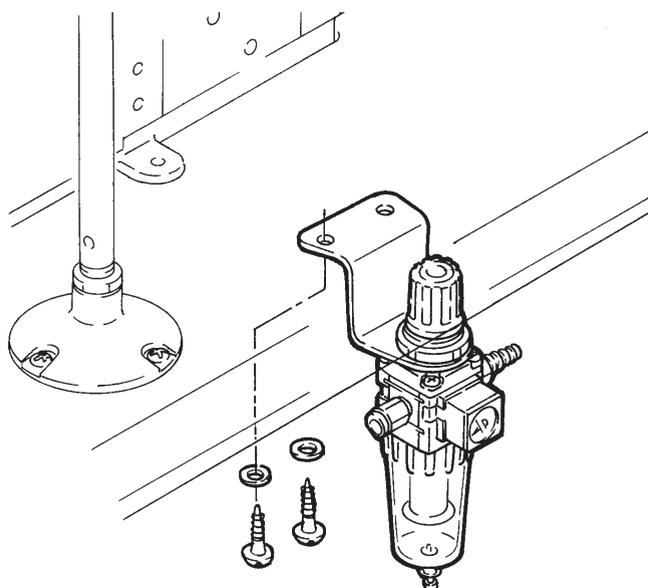
注) MD441 は、オプションです。

⚠ 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

Note) Optional on MD441.

⚠ 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 8
Fig.8

MD 電源ボックスの各部名称と機能

Description of MD power box

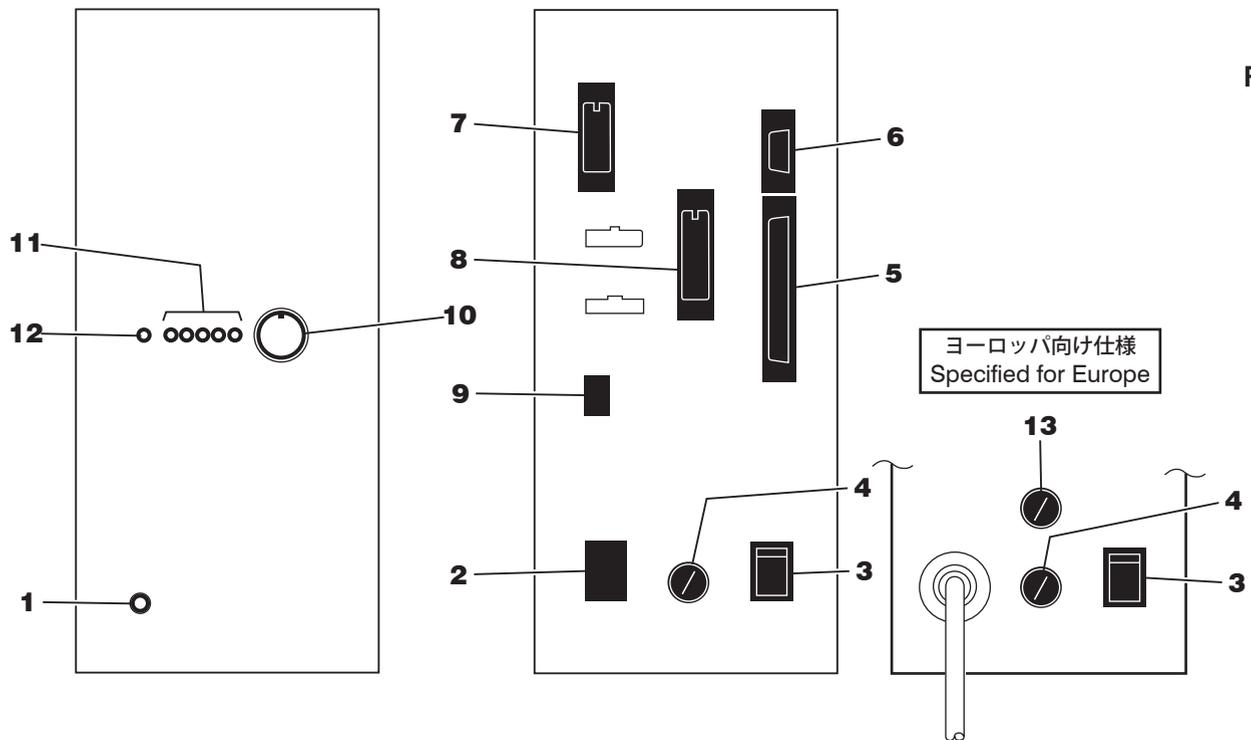


図 9
Fig.9

- | | |
|--|--|
| <p>1 電源表示用LED
電源のON/OFFの状態を表示するランプです。
電源スイッチONで、点灯します。</p> <p>2 電源コネクタ（入力）
電源コードを接続します。</p> <p>3 電源スイッチ
MD電源ボックスの電源のON/OFFを切り替えます。</p> <p>4 ヒューズホルダ
3Aのヒューズが入っています。</p> <p>5 操作ボックスコネクタ（入出力）
操作ボックスからのコードを接続します。</p> <p>6 センサコネクタ（入力）
マシン回転検出器及び生地センサの中継コードを接続します。</p> <p>7 入力スイッチコネクタ（入力）
ヒザスイッチ・指スイッチ（テープカッター用オプション）・
テープカッター（MD441はオプション）の中継コードを接続します。</p> <p>8 出力コネクタ（出力）
テープカッター電磁弁（MD441はオプション）・マシンモータ
（縫い終わり停止を行う場合）の中継コードを接続します。</p> <p>9 パルスモータコネクタ（出力）
テープ（ゴム）送りパルスモータの中継コードを接続します。</p> <p>10 生地センサ感度調節ツマミ
センサの生地検出感度を調節します。</p> <p>11 生地センサ感度表示ランプ
センサの生地検出感度調節用のランプです。</p> <p>12 生地検出ランプ
電源ボックスが生地を検出していることを表示するランプです。</p> <p>13 ヒューズホルダ（ヨーロッパ向け仕様）
3Aのヒューズが入っています。</p> | <p>1 LED for power source
Indicates the power is on/off.
Lit when the power is on.</p> <p>2 Power connector (input)
To connect the power cord.</p> <p>3 Power switch
To turn ON or OFF the power of the MD power box.</p> <p>4 Fuse holder
3A fuse is included.</p> <p>5 Console box connector (input/output)
To connect cords from the console box.</p> <p>6 Sensor connector (input)
To connect the relay cord for the rotation detector and fabric sensor.</p> <p>7 Input switch connector (input)
To connect the relay cord of the knee switch, finger switch (optional for the tape cutter) or tape cutter (optional on MD441).</p> <p>8 Out put connector (output)
To be connect to the relay cord of the tape cutter solenoid valve (optional on MD441) or machine motor (used when you want the machine to stop at the end of sewing).</p> <p>9 Stepping motor connector (output)
To connect the elastic lace feed stepping motor relay cord.</p> <p>10 Fabric detection sensor sensitivity adjusting dial
To adjust the sensitivity of the fabric detection sensor.</p> <p>11 Fabric detection sensor sensitivity indicator lights
To check the sensitivity of the fabric detection sensor.</p> <p>12 Fabric detection lights
To indicate the fabric sensor is detecting the fabric.</p> <p>13 Fuse holder intended for users in Europe
3A fuse is included.</p> |
|--|--|

コードの接続 (MD441,641,643)



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、MD 電源ボックス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。

 電源中継コード1が使用する電源電圧に合っていることを電圧指示マーク5で確認してください。間違ったものを使用しますと部品の破損や火災を引き起こす原因になります。

 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。

Connecting cords (MD441,641,643)



WARNING

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

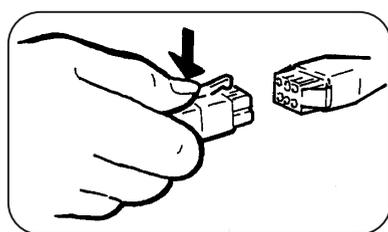
 Be sure to connect the earth wire to right terminal. Otherwise you may get an electric shock when touching the machine and the MD controller.

 Always check the voltage mark 5 on the power relay cord 1 to make sure the power relay cord voltage matches the supply voltage. The use of wrong relay cord may damage parts or cause fire.

 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.



コネクタの接続方法
How to connect cords.

----- MD441 は、オプション
Optional on MD441.

注

自動停止機能を使用する場合のみ、接続してください。接続の方法は、17頁を参照してください。

Note

Connect only when you use the automatic stop function (see page 17).

ミシンモータ制御盤
オプションコネクタへ
To the connector (optional)
on the machine motor control

ミシンモータ電源へ
To machine motor
power connector

電源
Power source

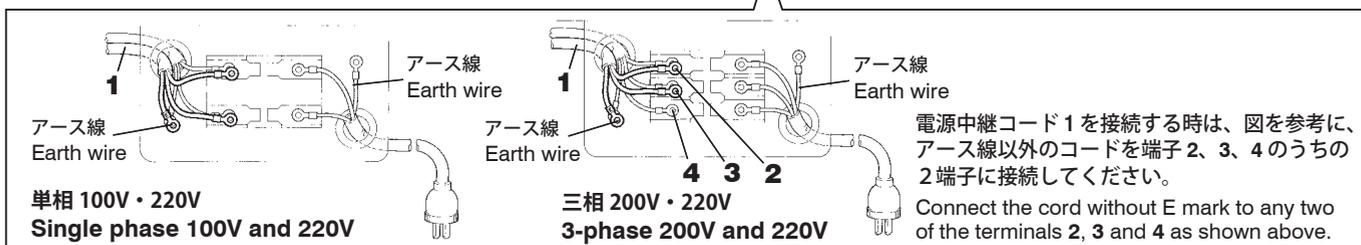


図 10
Fig.10

コードの接続 (MD2C)

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。

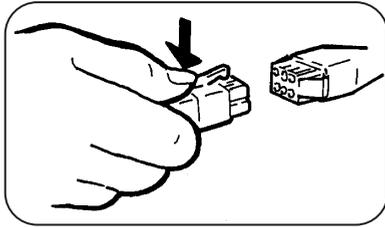
アース線を誤って接続すると、MD 電源ボックスやマシンに触れた際に感電する恐れがあり非常に危険ですのでご注意ください。

電源中継コード1が使用する電源電圧に合っていることを電圧指示マーク5で確認してください。間違ったものを使用すると部品の破損や火災を引き起こす原因になります。

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。



コネクタの接続方法
How to connect cords.

Connecting cords (MD2C)

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 MD controller.

Always check the voltage mark 5 on the power relay cord 1 to make sure the power relay cord voltage matches the supply voltage. The use of wrong relay cord may damage parts or cause fire.

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.

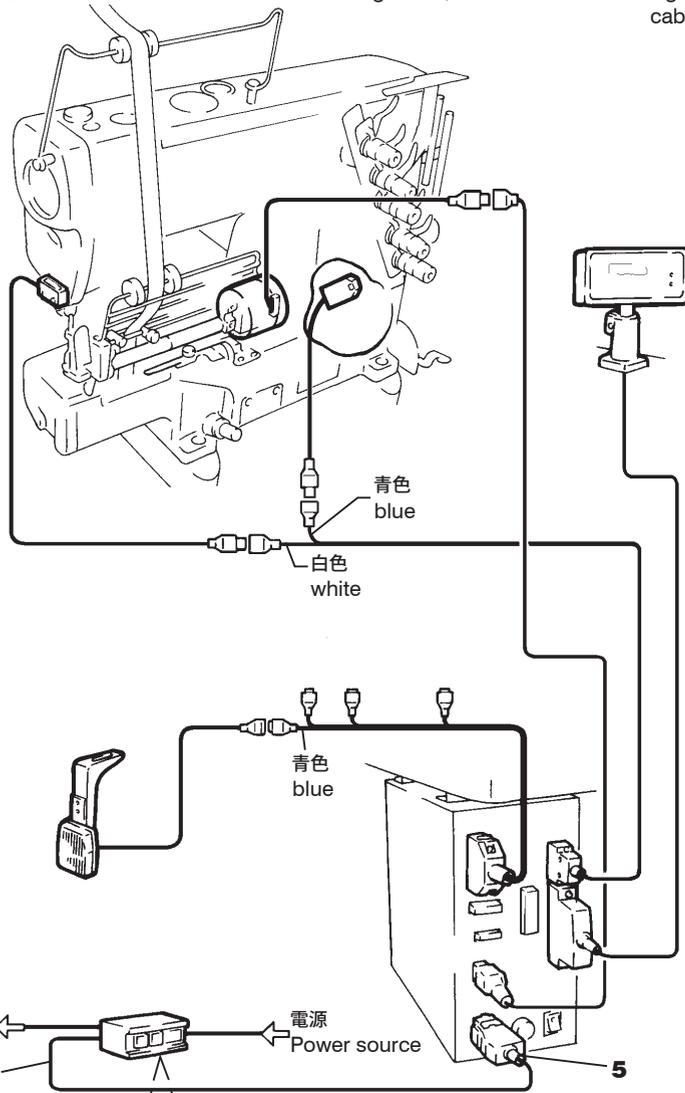
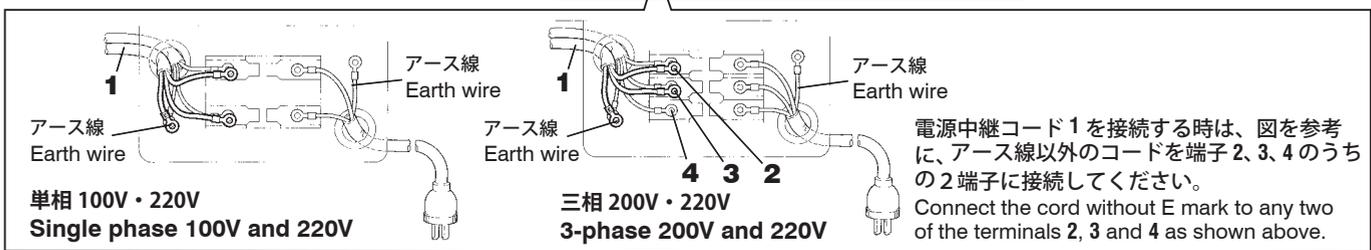


図 11
Fig.11



自動停止機能を使用する場合の接続方法

図を参照して、モータオプション等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。)

※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。

How to connect when you use the automatic stop function

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.

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

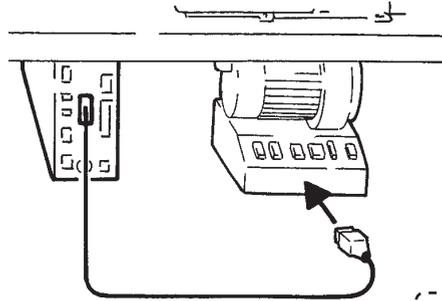
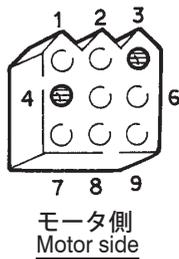
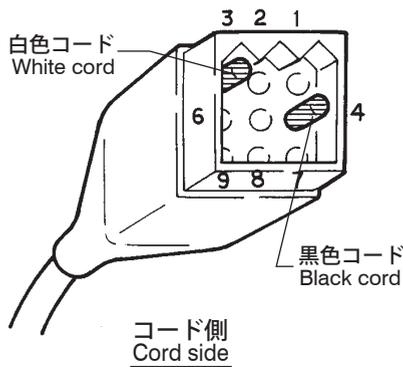


図 12
Fig.12

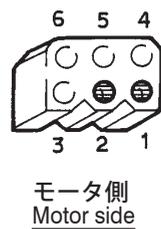
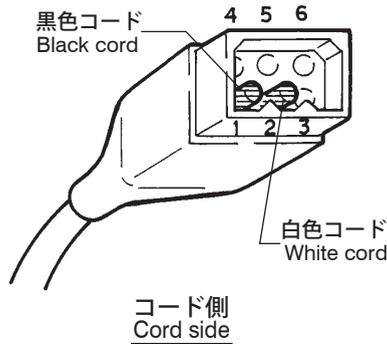
黒色コード：0V
白色コード：定位置停止または非常停止

Black cord : 0V
White cord : Standard stop or emergency stop

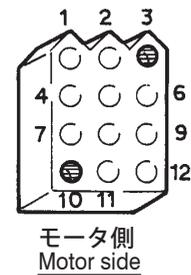
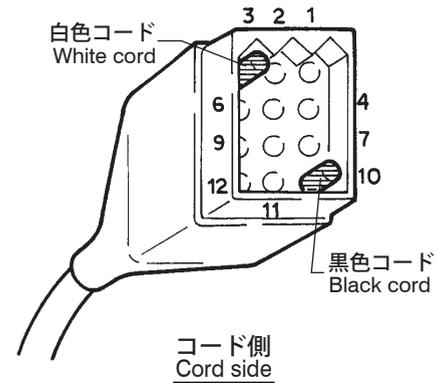
- 三菱UTモータ
Mitsubishi UT motor cord
- ナショナルUTモータ
Panasonic UT motor cord



- 三菱標準ACサーボモータ
Mitsubishi standard AC servo motor



- ナショナル標準サーボモータ
Panasonic standard servo motor cord



MD 電源ボックスのヒューズ交換

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

MD 電源ボックスに使用しているヒューズは 3 A です。3 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、MD 電源ボックスに異常が発生している恐れがあります。MD 電源ボックスの使用を中止して、お近くの販売店または当社営業所までご連絡ください。

ドライバでヒューズホルダキャップ 1 を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。

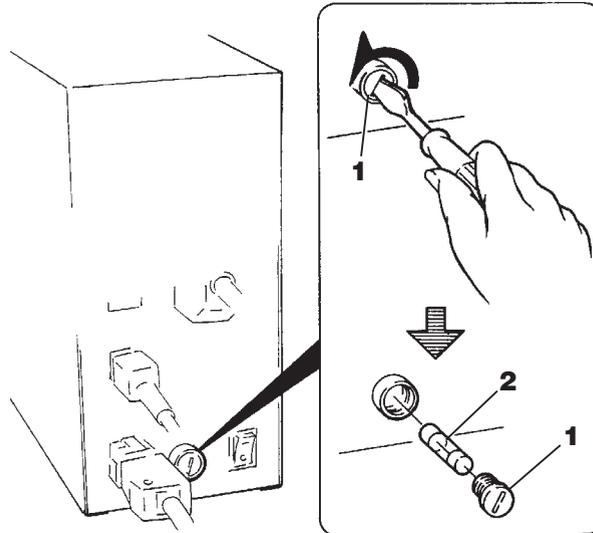


図 13
Fig.13

Replacing fuse of MD 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 MD power box is 3A. Do not use any other than 3A.

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

Remove fuse holder cap 1 with the screwdriver by turning in the direction of the arrow, and replace the fuse 2 with a new one.

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 を上に引っ張ると「カチッ」と音をたて、少し上上がります。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フフル 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ますと、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。

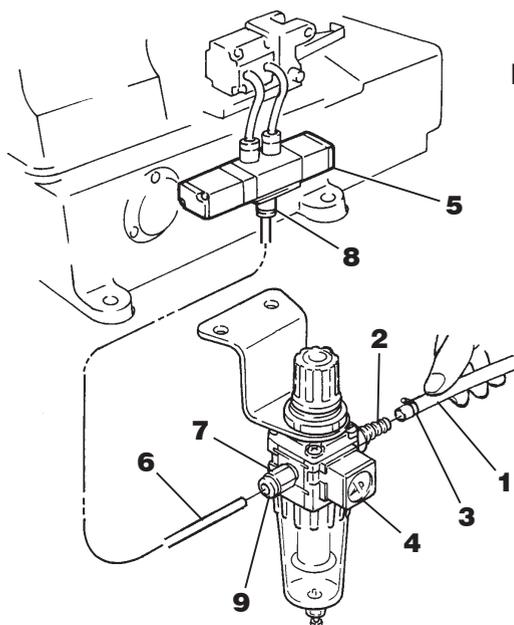


図 14
Fig.14

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.

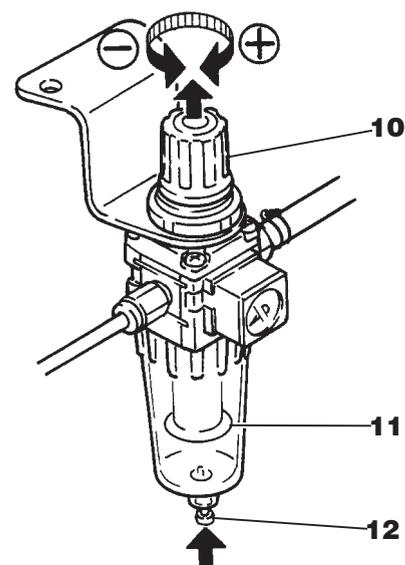


図 15
Fig.15

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. 図のように、レースゴム 1 をローラー 2 の位置まで通してくだ
さい。
2. ガイド 4・5 は、ガイド 3 を基準にして、レースゴム 1 が抵抗なく
スムーズに通過するように、各矢印方向にスライドさせて調
節してください。
3. ガイド 6 は、ガイド 3 を基準にして、レースゴム 1 が抵抗なく
スムーズに通過するように、ネジ 11 を緩めて調節してください。
4. レバー 7 を指で押してローラー 2 を開き、レースゴム 1 を通し
ます。
5. ガイド 9 は、ガイド 8 を基準にして、レースゴム 1 がスムーズ
に通過するように、ネジ 12 を緩めて調節してください。

注
レースゴムは、正面から見て一直線になるように通してください。

6. ナット 10 を右または左に回して、ローラー 2 の
はさみ圧力を調節します。はさみ圧力はレース
ゴムが空送りされない強さに調節してください。
・圧力は、(A) 方向へ回せば弱くなり、(B) 方向へ回せば強くな
ります。

注
上記のレースゴムの通し方は、標準的なものです。
レースゴムの素材の特性によっては、ガイドの 13 の部分を通さ
ない方がよい場合もあります。

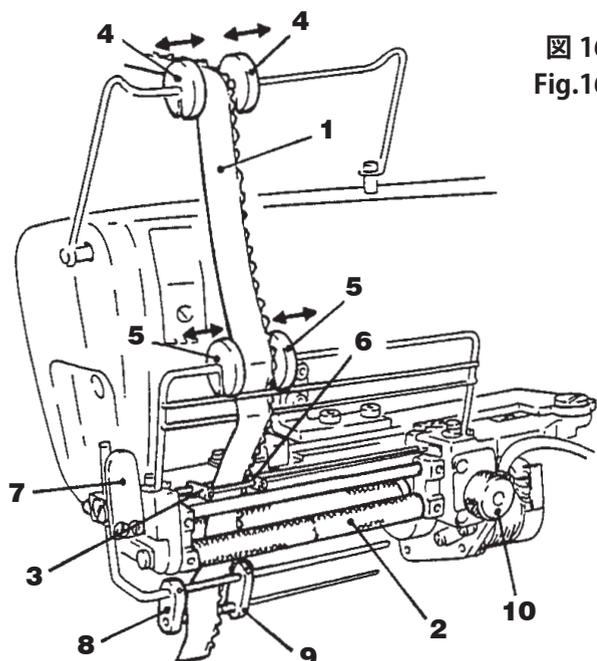


図 16
Fig.16

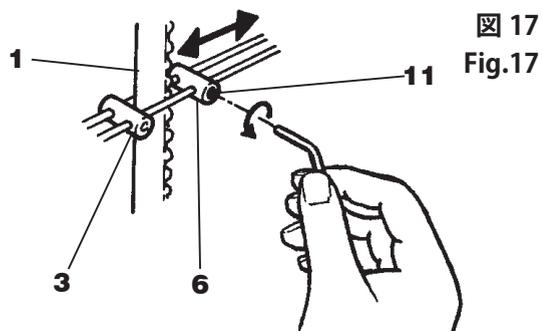


図 17
Fig.17

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. Insert the elastic lace 1 into roller 2 as shown in the illustration.
2. Adjust guides 4 and 5 so that elastic lace 1 can go through
them smoothly. To make this adjustment, fit the left edge of the
elastic lace to fixed guide 3 exactly first and move guides 4 and
5 as needed in the direction of the arrows.
3. Adjust guide 6 so that elastic lace 1 can go through guides 3
and 6 smoothly. To make this adjustment, fit the left edge of the
elastic lace to fixed guide 3 exactly first. Then loosen screw 11
and move guide 6 as needed in the direction of the arrow.
4. Open roller 2 by pressing lever 7 and then insert elastic lace 1.
5. Adjust guide 9 so that elastic lace 1 can go through guide 8
and 9 smoothly. To make this adjustment, fit the left edge of the
elastic lace to fixed guide 8 exactly first. Then loosen screw 12
and move guide 9 as needed in the direction of the arrow.

Note
Insert the elastic lace so that it will form a straight line as seen
from the front of the machine.

6. Adjust roller 2 pressure so that the elastic lace can be fed properly.
To make this adjustment, turn nut 10 clockwise or
counterclockwise as required.
 - To decrease the pressure, turn in the direction of (A).
 - To increase the pressure, turn in the direction of (B).

Note
The above procedures are for reference. Use guide 13 as
required according to the characteristics of the elastic lace.

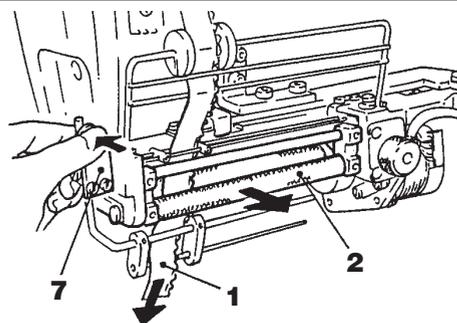


図 18
Fig.18

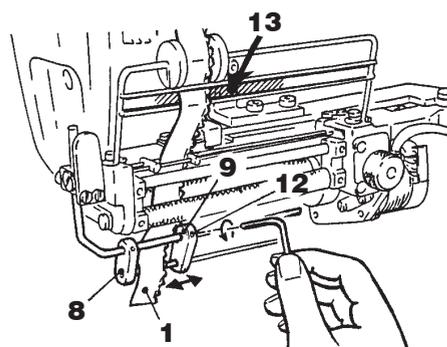


図 19
Fig.19

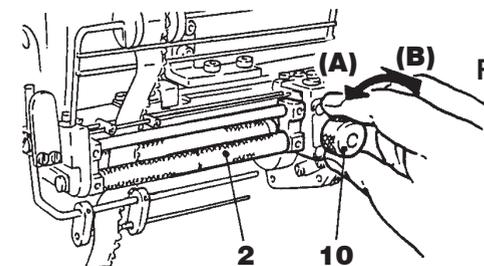


図 20
Fig.20

レースゴム幅の違いによるガイドの調節

⚠ 注意

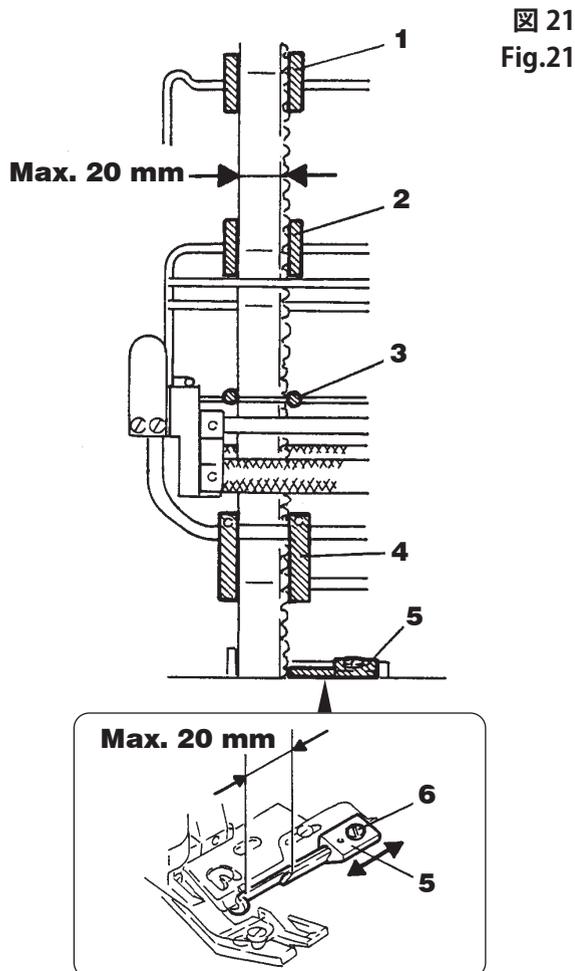
⚠ レースゴムを通すときは、必ずミシンの電源スイッチを切ってから行ってください。作業の際は、ローラーで手をはさまないようにご注意ください。

1. レースゴム幅が 20mm までは、標準のままで使用できます。ガイド 1・2・3・4 及びレース案内右 5 をレースゴム幅に合わせて調節します。(図 21 参照)
2. レースゴム幅が 20 ~ 38mm のときは、レース案内右 5 で調節して使用します。ネジ 6 を緩めてレース案内右 5 を最右位置まで寄せ、図 22 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 5 の左端部を切断します。(図 22 参照)

⚠ 警告

⚠ レース案内右 5 の切断作業は、大変危険ですから手や指など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。

3. レースゴム幅が 38mm 以上 (~ 最大 92mm) のときは、レース案内右 5 を取り除き、レース案内下 (組) 7 を取り付け使用します。ネジ 8 を緩め、レースゴム幅にあわせてガイド 9 を調節します。(図 23・24 参照)



Adjusting the guides according to the width of the elastic lace

⚠ CAUTION

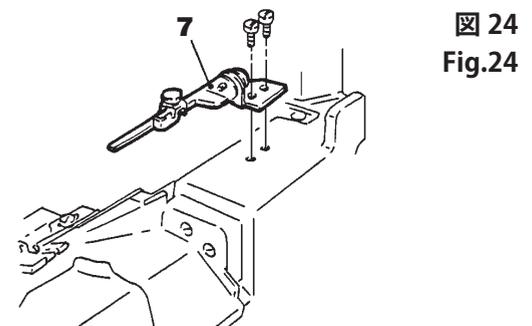
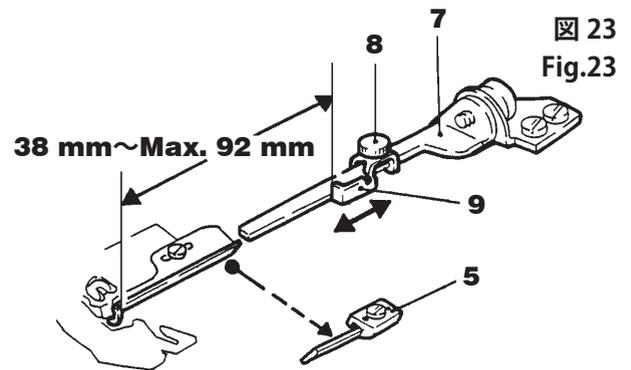
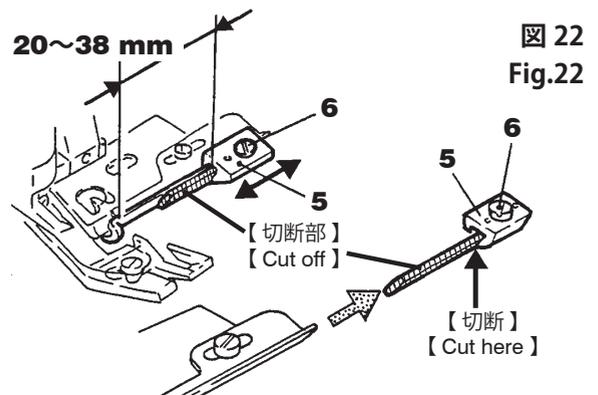
⚠ Be sure to turn off the power when inserting elastic lace. Be careful that your hands are not caught in the roller when performing the procedure.

1. Right lace guide 5 is set at the factory according to 20 mm elastic lace. Adjust guides 1・2・3・4 and right lace guide 5 according to the width of the elastic lace. (see Fig. 21)
2. For 20 - 38 mm wide elastic lace:
Loosen screw 6 and move right lace guide 5 to the extreme right end. Then cut the left end of right lace guide 5 so that 38 mm elastic lace can go through easily. (see Fig. 22)

⚠ WARNING

⚠ To prevent accidents when cutting lace guide (right) 5, authorized technicians are allowed to perform the procedure, being careful not to injure their fingers and/or hands.

3. For 38 - 92 mm (max.) wide elastic lace:
Replace right lace guide 5 with lower lace guide assembly 7. Loosen screw 8 and adjust guide 9 according to the width of the elastic lace. (see Fig. 23, 24)



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

踏込み ……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、この足踏みペダルを踏めばミシンが作動しますので注意してください。

Machine treadle

Pressing the treadle with toes …… Starts the machine.

⚠ CAUTION

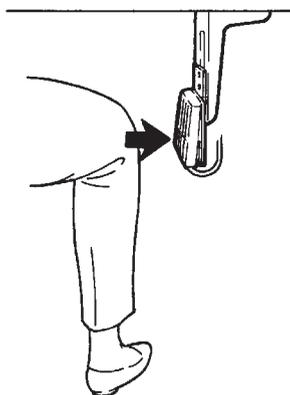
⚠ Pressing the treadle starts the machine even while the control panel is used to enter sewing data.



図 25
Fig.25

ヒザスイッチ

- 手動モードの時は、このヒザスイッチを押すと、次のステップに切り替わります。
- 自動モードの時は、このヒザスイッチを押してもステップの切り替えはできません。



Knee switch

- In the MANUAL mode the machine goes to the next step by pressing this switch.
- In the AUTO mode steps cannot be changed by pressing this switch.

図 26
Fig.26

指スイッチ (オプション)

このスイッチを押すと、テープカッターが作動します。

注

操作ボックスによる設定時や、機能選択モードの A T 機能 (31 頁) を ON に設定していないと、指スイッチを押してもテープカッターは作動しません。

Finger switch (optional)

Pressing this switch operates the tape cutter.

Note

When you program the machine using the controller or if ON is not selected on the AT function (see page 31) on the function select mode, pressing the finger switch will not operate the tape cutter.

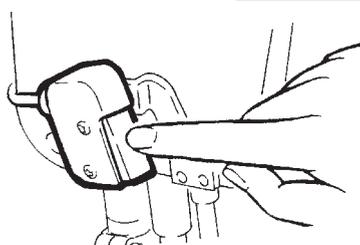


図 27
Fig.27

生地センサの調節

縫い始めの生地端を検知してからの針数をカウントしますので、イセの切り替え位置が安定します。

感度調節方法

⚠ 注意 CAUTION

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。

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.

1. 電源 1・2 を入れてください。

Turn on power switches 1 and 2.

2. 生地センサ 3 の下に生地が無い状態で、調節してください。

Ensure that no material is inserted when adjusting sensor 3.

3. ランプ 6 の左から 4 番目のランプがつくまで、感度調節ツマミ 4 を回してください。

Turn dial 4 until the fourth from the left of indicator lights 6 is turned on completely.

4. 感度調節ツマミ 4 を 5 番目のランプがつく位置まで徐々に時計方向へ回してください。

Turn dial 4 clockwise slowly and stop turning dial 4 until the fifth light is turned on.

生地の有るときと無いときのランプの点灯・消灯状態を十分に確認してください。

(生地が有るときに、ランプ 6 がすべて消えているかを確認してください。)

Check the indicator lights carefully if they are turned on/off correctly with fabric or no fabric. (Confirm that the lamps indicated by 6 are all turned off when material is inserted.)

Adjusting the sensitivity of sensor

The fabric detection sensor detects the end of the fabric at the start of sewing so that the controller can count the number of stitches from the end of the fabric to a part of ruffling. Therefore switching a ruffling operation is correctly done.

To adjust the sensitivity of the sensor

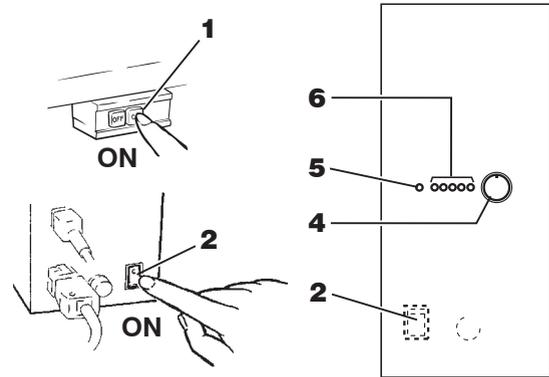


図 28
Fig.28

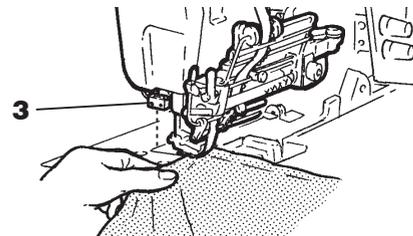


図 29
Fig.29



図 30
Fig.30

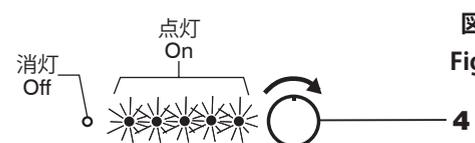


図 31
Fig.31

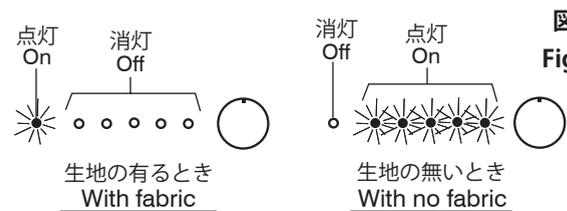


図 32
Fig.32

注 1 : センサ光が透過しやすい極薄生地の場合は、下記の調節を行ってください。

1. ランプ 6 の左から 3 番目のランプがつくまで、感度調節ツマミ 4 を回してください。

2. 感度調節ツマミ 4 を 4 番目のランプがつく位置まで、徐々に時計方向へ回してください。

注 2 : 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。

Note 1 : To sew special materials and/or extra light fabrics which the light from the sensor goes through, see below.

図 33
Fig.33

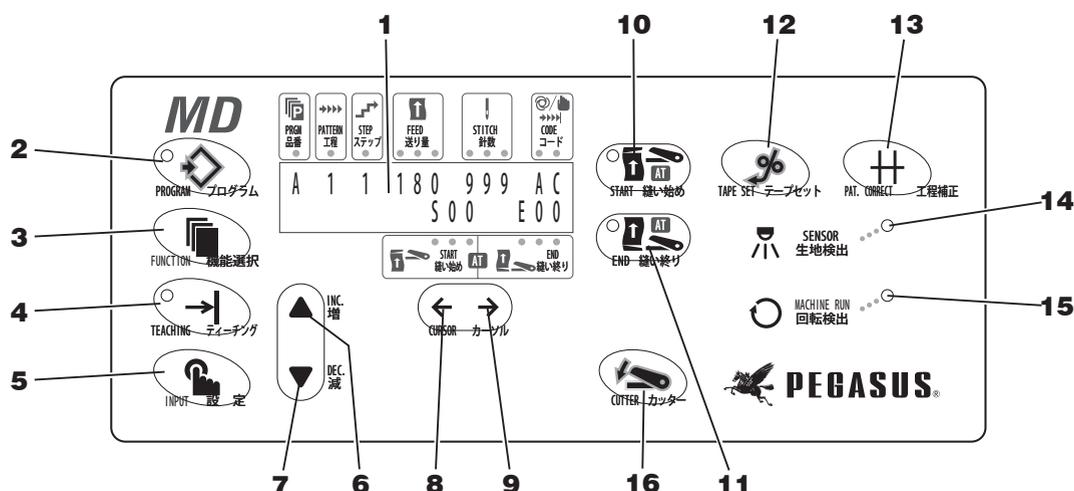
1. Turn dial 4 until the third from the left of indicator lights 6 is turned on completely.

2. Turn dial 4 clockwise slowly and stop turning dial 4 until the fourth light is turned on.

Note 2 : Clean the reflector on the top surface of the needle plate. Otherwise malfunction may occur.

操作ボックス各部名称と機能

図 34



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。(29 頁参照)

2 プログラムキー

工程・ステップ・送り量・針数・コードの設定を行う時に使用します。

3 ファンクション(機能選択)キー

表示言語(日本語と英語)の切り替えを行ったり、プログラムを変更する際に使用します。

4 ティーチングキー

工程・ステップ・送り量のデータを入れた後、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。

5 インプット(設定)キー

ティーチングで針数を決定し、データを記憶させるために使用します。

6 増キー(INC)

データの数値を増加させる時に使用します。

7 減キー(DEC)

データの数値を減少させる時に使用します。

8 カーソル(←)キー

表示画面のカーソルを左方向に移動させる時に使用します。

9 カーソル(→)キー

表示画面のカーソルを右方向に移動させる時に使用します。

10 AT縫い始めキー

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

11 AT縫い終りキー

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

12 テープセットキー

キーを押している間だけ、レースゴムを送り出せます。

13 工程補正キー

1工程前に戻せます。

14 生地検出ランプ

生地検出センサがセットされた生地を検知したときに点灯します。

15 回転検出ランプ

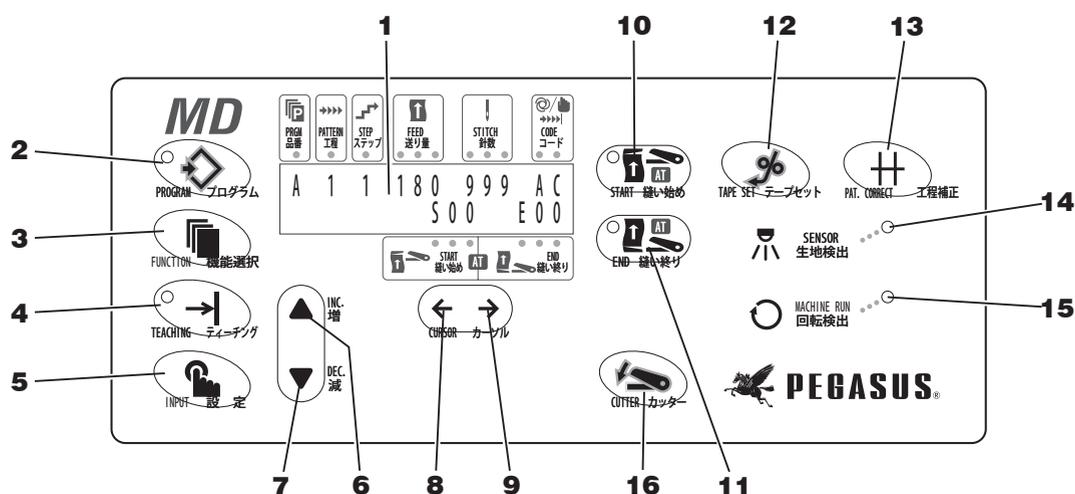
ミシン回転時に点灯します。

16 カッターキー

キーを押すと、カッタが作動します。

Description of MD console box

Fig.34



1 LCD (Liquid Crystal Display) screen

Displays various information.

* Select either Japanese or English by referring to page 29.

2 PROGRAMMING key

To call up the sewing mode display in order to program operations, steps, feeding amounts, stitch counts and codes.

3 FUNCTION key

To select each function or counter in the function mode.

4 TEACHING key

To teach the machine where to change each step by stitch counting during actual sewing after entering sewing data for an operation, step, feeding amount ("Teaching" is available in the automatic sewing mode.).

5 INPUT key

To input the stitch count obtained in the teaching mode.

6 INC. key

To increase the value on data.

7 DEC. key

To decrease the value on data.

8 CURSOR (←) key

To move the cursor on the screen to the left.

9 CURSOR (→) key

To move the cursor on the screen to the right.

10 AT START key

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

11 AT END key

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

12 TAPE SET key

To feed out tape/elastic manually.

13 PAT. CORRECT key

To return to the previous pattern.

14 Fabric detection sensor indicator light

Turned on when the fabric detection sensor detects the fabric.

15 Rotation detecting light

Lit while the machine is running.

16 CUTTER key

Pressing this key actuates the cutter.

縫製データの設定

1. ご使用前に

MD 装置の初期化

本機を設置して初めて使用する時は、最初に MD 装置を初期化してください。

注

毎日の始業時にする必要はありません。

⚠ 注意

⚠ 初期化を行うときは、ミシンに電源を入れたまま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。

⚠ 必ずコードの接続が確実に行われているか確認してから、ミシンの電源を入れてください。

増・減キー ▲・▼ を同時に押しながら、電源ボックスの電源を入れてください。

表示画面に **Clear All Data**
ゼンデータ ショウキョチユ が表示されます。

これで縫製データが初期値になります。
(出荷時の縫製データを参照してください。)

注

初期化を行っても、表示言語の設定はリセットされません。

Entering the sewing data

1. Before entry

Initializing the MD device

When the MD device is used for the first time, initialize the MD device first.

Note

It is not necessary to initialize the MD device at the start of each day.

⚠ CAUTION

⚠ Since the power is turned on when initializing the MD device, the machine could start unexpectedly. To prevent accidents, perform the following procedures very carefully.

⚠ Make sure cords and air lines are connected properly first. Then turn on the machine.

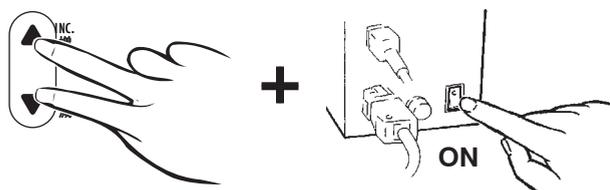
Turn on the power box while pressing INC. and DEC. keys ▲・▼ simultaneously.

The screen displays **Clear All Data**
ゼンデータ ショウキョチユ

Then all the sewing data is initialized.
(Refer to the sewing data preset at the factory before shipment.)

Note

Even if the MD device is initialized, the language mode is not changed.



Clear All Data
ゼンデータ ショウキョチユ

縫製データの設定

2. 出荷時の縫製データ

- 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。

出荷時の設定	
モード	: 自動
プログラム (品番)	: A
パターン (工程)	: 1
ステップ	: 1
針数	: 全ステップとも0針
送り量	: 全ステップとも0
出来高カウンタ	: OFF
基準ゴム長さ	: 030
品番変更	: メカニックレベルノミ
言語選択	: 英語
モータ停止確認	: OFF
AT縫い始め	: OFF
AT縫い終り	: OFF
メッシュカウンタ	: OFF
途中切り	: OFF

Sewing data entered at the factory	
Mode	: Auto
Program (item)	: A
Pattern	: 1
Step	: 1
Stitch count	: 0 in all steps
Feeding amount	: 0 in all steps
Piece Count	: OFF
Base Length	: 030
Change of Item number	: Mech. Level
Language to be used	: English
Rotation Check	: OFF
AT Start of sewing	: OFF
AT End of sewing	: OFF
Mesh counter	: OFF
Middle Cutting	: OFF

Entering the sewing data

2. Data entered at the factory

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

設定可能な範囲	
自動 - 手動	
A ~ Z までの26種類	
1 ~ 5 までの5種類	
1 ~ 7 までの7通り	
0 ~ 999針	
0 ~ 180	
ON - OFF	
0 ~ 150	
メカニックレベルノミ / メカニック & オペレータ	
日本語 / 英語	
ON - OFF	

Value which can be entered	
Auto - Manual	
26 items from A to Z	
5 patterns from 1 to 5	
7 steps from 1 to 7	
0 to 999 stitches	
0 to 180	
ON - OFF	
0 to 150	
With Mechanic level / Mechanic & Operator	
Japanese / English	
ON - OFF	

⚠ 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。

3. 機能選択モード

- 機能選択モードでは、機能の切り替えや各種カウンタの設定をします。

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。



+



2. 機能選択キー  を押すごとに、順次表示画面が変わり、機能の切り替えが行えます。



⚠ CAUTION

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

3. Function selecting mode

- You can select each function or counter in this mode.

1. Turn on the machine while pressing PROGRAMMING key



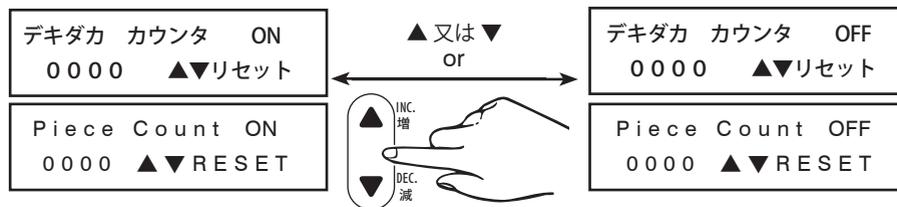
2. Every time you press FUNCTION key , the screen display can be changed sequentially and then each function can be switched.

出来高カウンタ

Piece Count

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

■ 縫製品の出来高の表示 (ON) / 非表示 (OFF) を選択します。

■ To select ON or OFF with the output counter (Piece Count).

○ ON の場合は、出来高を画面に表示します。

○ If you select ON, the output will be displayed on the screen.

○ 出来高の数値をリセット "0000" にするときは、増 ▲・減 ▼ キーを同時に押してください。

○ To reset the value on the screen at "0000", press INC. and DEC. keys ▲・▼ simultaneously.

[スイッチの説明]

[Switches]

▲ 又は ▼ …… 出来高カウンタ機能の ON / OFF を選択します。

▲ or ▼ …… To select ON or OFF with the output counter.

 …… 基準ゴム長さモード画面へ進みます。

 …… To go to the base length mode display.

 …… 縫製画面に戻ります。

 …… To return to the sewing mode display.

基準ゴム長さ

Base Length

[画面]

[Display]

キジュン ゴム ナガサ
0030

Base Length
0030

[機能]

[Function]

■ 初期設定値は 30 です。

■ The initial value is 30.

 **注意**

 **CAUTION**

 基準ゴム長さは、0～150 までの範囲で設定可能ですが、改めて変更する必要はありませんので変更しないでください。

 Programmable from 0 to 150. The factory set value is proper. Do not change it.

[スイッチの説明]

[Switches]

 …… 品番変更モード画面へ進みます。

 …… To go to the item number select mode display.

 …… 縫製画面に戻ります。

 …… To return to the sewing mode display.

品番変更

Change of Item number

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

- 品番変更ができる画面を設定します。
 - 「オペレータレベル」の表示画面または、「メカニックレベル」の表示画面のどちらかで品番変更を行うか設定します。
 - 「メカニックレベル」で設定する場合は、「メカニックレベルノミ」を選択します。「オペレータレベル」で設定する場合は、「メカニックレベル & オペレータ」を選択します。
 - ※ 「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 call up each item number
 - Select either "Operator Level" or "Mechanic Level" display.
 - If you call up the item number using "Mechanic Level" display, select "With M level". If you call up the item number using "Operator Level" display, select "Mechanic & Operator".
 - * 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.

[スイッチの説明]

[Switches]

▲ 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。

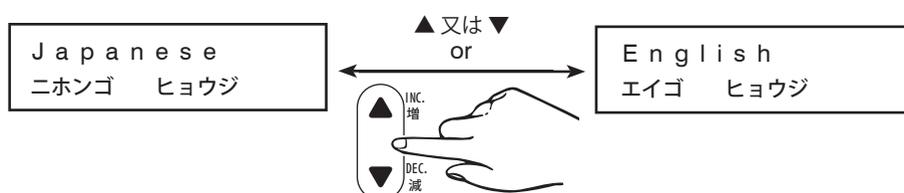
 …… To return to the sewing mode display.

言語選択

Selecting a language

[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.

[スイッチの説明]

[Switches]

▲ 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。

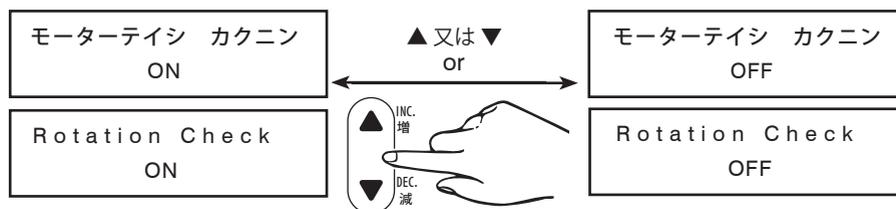
 …… To return to the sewing mode display.

モータ停止確認

Rotation Check

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

■ 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 select whether you use the motor stop checking function or not.

○ OFF を選択した場合・・・

生地がセンサを通過して、すぐに次のステップへ移ります。

○ If you select OFF

As soon as the fabric has gone through the sensor, the machine will go to the next step.

○ ON を選択した場合・・・

生地がセンサを通過しても、ミシンが停止するまで次のステップへは移りません。

○ If you select ON

If the fabric has gone through the sensor, the machine will not go to the next step until the motor stops.

[スイッチの説明]

[Switches]

▲ 又は ▼ モータ停止機能 ON / OFF を選択します。

▲ or ▼ To select whether you use the motor stop checking function or not.



..... AT 機能モード画面へ進みます。



..... To go to the AT function mode display.



..... 縫製画面に戻ります。



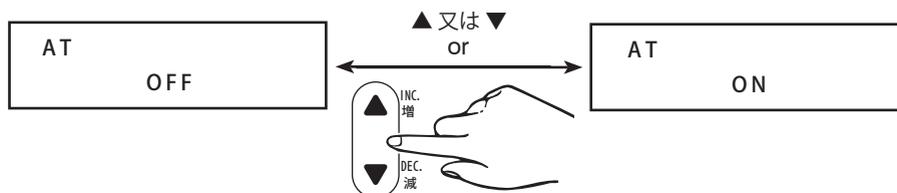
..... To return to the sewing mode display.

AT (オートテープカッタ) 機能

AT (automatic tape cutter) function

[画面]

[Display]



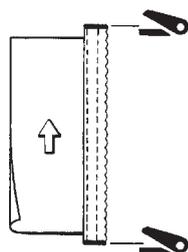
[機能]

[Function]

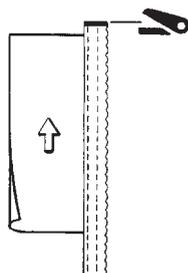
■ AT (オートテープカッタ) 機能を使用するか、しないかを設定します。

- AT 機能を使用する場合は、『ON』を選択してください。
※ ON にすると、自動停止機能が使用できるようになります。
(但し、モータオプションの中継コードが必要です)
AT 縫い終り機能 (39 頁参照) が ON/OFF にかかわらず、AT 縫い終り機能で設定した針数になると、ミシンモータが自動的に停止します。
- AT 機能を使用しない場合は、『OFF』を選択してください。
- テープカッタは縫製工程や製品に合わせて、下記の 4 パターンの設定ができます。(設定の詳細は、38 頁参照。)

1. 両切り……縫い始めと縫い終わりに自動的にカッタが作動します。
Double cutting …… The cutter operates automatically at the start and end of seaming.



2. 前切り……縫い始めだけ自動的にカッタが作動します。
Front cutting …… The cutter operates automatically only at the start of seaming.



[スイッチの説明]

▲ 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。

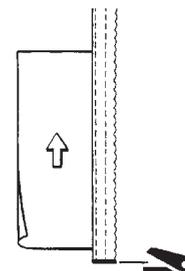
 …… 言語選択モード画面へ進みます。

 …… 縫製画面に戻ります。

■ To select whether you use the AT function or not

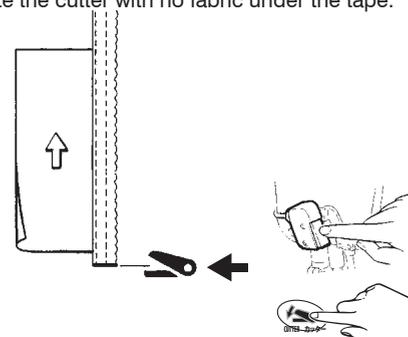
- If you use the AT function, select "ON".
* The motor automatic stop function can be used with the AT function "ON" (a relay cord for the motor optional function is needed). Regardless of "ON" or "OFF" in the AT END function mode (see page 39), the machine motor stops automatically at the value preset (by stitch counting) with the AT END function.
- If you do not use the AT function, select "OFF".
- The following 4 selectable cutter operation modes are available according to the seaming process and products (see page 38).

3. 後切り……縫い終わりだけ自動的にカッタが作動します。
Rear cutting …… The cutter operates automatically only at the end of seaming.



4. 手動……指スイッチ (オプション) 又は、カッタキー (操作ボックス) で、カッタをオペレータの操作によって、生地のない位置で作動させます。

Manual …… You can actuate the cutter manually with the finger switch (option) or the key (on the console box). Be sure to operate the cutter with no fabric under the tape.



[Switches]

▲ or ▼ …… To select ON / OFF for the AT function.

 …… To go to the Mesh counter mode display.

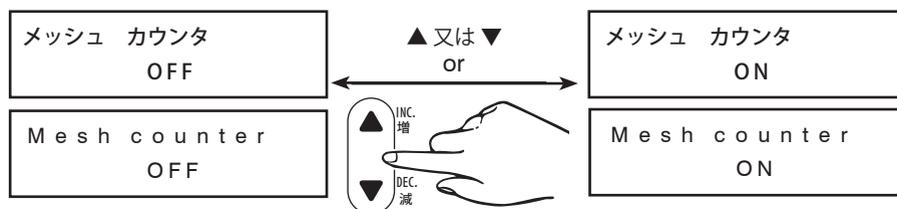
 …… To return to the sewing mode display.

メッシュカウンタ

Mesh counter

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

- メッシュ生地を縫製する(ON)／しない(OFF)を選択します。
 - メッシュ生地を縫製する場合は、『ON』にしてください。
 - メッシュ生地を縫製しない場合は、『OFF』にしてください。
 - ※ 初期設定は、『OFF』になっています。

- To program whether mesh fabric is sewn or not by selecting "ON" or "OFF"
 - If mesh fabric is sewn, select "ON".
 - If mesh fabric is not sewn, select "OFF". * Factory-set : "OFF"

[スイッチの説明]

[Switches]

▲ 又は ▼ ……メッシュカウンタ機能 ON / OFF を選択します。

▲ or ▼ …… To select "ON" or "OFF" for Mesh counter.

 ……メッシュカウンタ(針数)モード画面へ進みます。

 …… To go to the Mesh counter (stitch counting) mode display.

 …… 縫製画面に戻ります。

 …… To return to the sewing mode display.

メッシュカウンタ(針数)

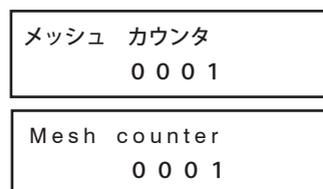
Mesh counter (stitch counting)

※このモードは、メッシュカウンタモード『ON』選択時に設定します。
メッシュカウンタモードが『OFF』の場合は、表示されません。

* Program this mode when "ON" is selected in the mesh counter mode.
This display is not shown with the mesh counter mode "OFF".

[画面]

[Display]



[機能]

[Function]

- メッシュ生地を縫製するときに設定します。
 - 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。)
 - 設定できる数値範囲は、「1～10針」です。
※ 初期設定値は、1 針です。

- To program this mode when mesh fabric is sewn
 - 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.)
 - Adjustable from 1 to 10. * Factory set 1 stitch.

[スイッチの説明]

[Switches]

▲ …… 針数設定値が増えます。

▲ …… To increase the number of stitches.

▼ …… 針数設定値が減ります。

▼ …… To decrease the number of stitches.

 …… 途中切りモード画面へ進みます。

 …… To go to the Middle cutting mode display.

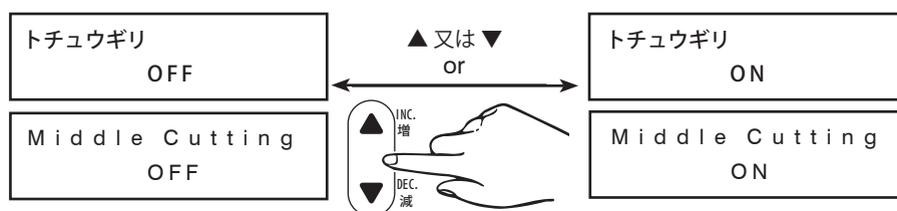
 …… 縫製画面に戻ります。

 …… To return to the sewing mode display.

途中切り

Middle Cutting

[画面]



[Display]

[機能]

[Function]

■ 途中切り機能の ON / OFF を選択します。

○ OFF を選択した場合 ……

最初から生地でセンサを遮光した状態で縫い始めると、A T 縫い始め (38 頁参照) で設定した針数になっても、テープカッタは作動しません。

⚠ 注意

⚠ 生地で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。

○ ON を選択した場合 ……

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

[スイッチの説明]

▲ 又は ▼ …… 途中切り機能 ON / OFF を選択します。

 …… 縫製画面に戻ります。

 …… 縫製画面に戻ります。

■ To select "ON" or "OFF" with the "Middle cutting" function

○ 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 (see page 38).

⚠ 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 !

○ 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.

[Switches]

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

 …… To return to the sewing mode display.

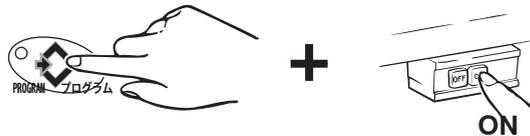
 …… To return to the sewing mode display.

4. プログラム (品番) の設定

すでに設定されているデータの変更ができるようにするための操作です。以下の手順で設定の変更をしてください。

- ※ 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。

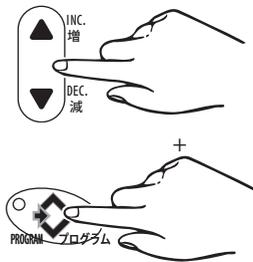
1. プログラムキー  を押しながらか電源を入れてください。



2. 機能選択キー  を ヒンバン ヘンコウ
メカニック レベル ノミ の表示が出るまで数回押ししてください。



3. 増・減キー ▲・▼ で、ヒンバン ヘンコウ
メカニック & オペレータ の表示に切り替えて、プログラムキー  をもう一度押ししてください。



これで通常の表示状態に戻りますので、増・減キー ▲・▼ を押すと A～Z 間での 26 種類の品番を任意に設定できます。



4. Changing PGM (items)

To change the sewing data which has been already programmed. Follow the procedures below.

- * Operator level …… For operator
- Mechanic level …… Only well-qualified technicians should program and change the function select mode

1. Turn on the machine while pressing PROGRAMMING key



2. Press FUNCTION key  several times to call up

Item No. Change
Mech. Level¹

 on the screen.

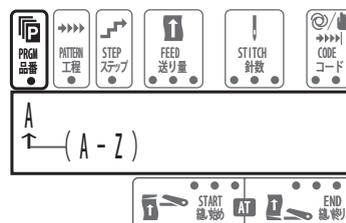
3. Press INC. or DEC. key ▲・▼ to call up

Item No. Change
Mech & Oper.

 and then press PROGRAMMING key  again.

Any of 26 items from A to Z can be selected as required in order to be programmed.

To select, press INC. or DEC. key ▲・▼.

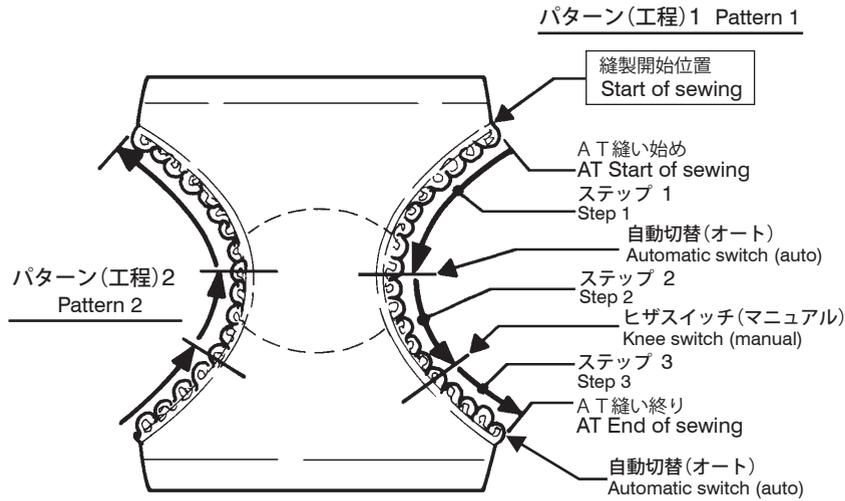


縫製

次の図のような製品を縫製する場合の、縫製データの入力例を説明します。以下の手順で設定してください。

Sewing

Following the example shown below, enter sewing data.



注意

入力例で用いる送り量と針数の数値は、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。

CAUTION

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

1. パターン(工程)の設定

1. Programming patterns

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

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

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 MD 装置は動きますので注意してください。

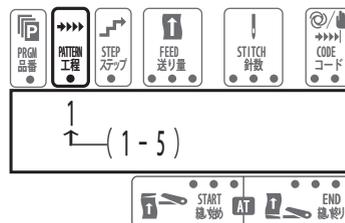
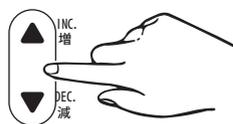
CAUTION

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



2. カーソルをパターンへ移動させて、増・減キー ▲・▼ を押し、パターン 1 を選択してください。

2. Move the cursor to PATTERN and select PATTERN 1 by pressing INC. or DEC. ▲・▼.



パターンは、1 から順番にパターン 5 までの 5 種類が設定できます。

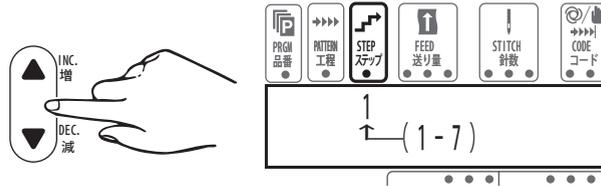
1 to 5 patterns can be programmed in sequence.

2. ステップの設定

2. Programming steps

1. カーソルをステップへ移動させ、増・減キー▲・▼でステップ1を選択してください。
ステップは、最高7ステップまで選択できます。

1. Move the cursor to STEP and select STEP 1 by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.
1 to 7 patterns can be programmed in sequence.

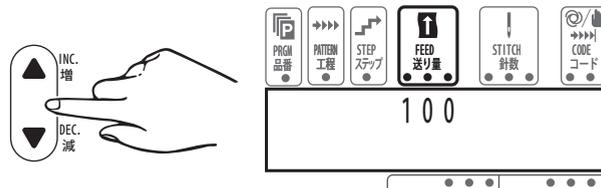


2. カーソルを送り量へ移動させ、増・減キー▲・▼で送り量を設定してください。

2. Move the cursor to FEED and enter the feeding amount by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.

送り量 Feeding amount	送り長さ Feeding distance
40	0.92 mm
50	1.15 mm
60	1.38 mm
70	1.61 mm
80	1.84 mm
90	2.07 mm
100	2.30 mm
110	2.53 mm
120	2.76 mm
130	2.99 mm
140	3.22 mm
150	3.45 mm
160	3.68 mm
170	3.91 mm
180	4.14 mm

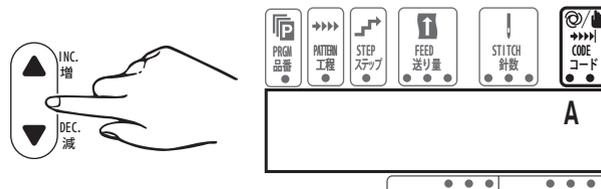
表1
Table 1



- 入力範囲数値は、0～180。
送り長さは、ミシン1回転に対する数値で、「表1」のように対応しています。
- 「表1」の送り長さは計算値で、ゴム特性や縫製方法により多少異なります。
- 0 to 180 can be entered.
Feeding distances (see Table 1) are lengths which the machine can feed for one rotation.
- These distances are obtained by calculation, so they may vary according to the characteristics of the elastic and/or sewing manners.

3. カーソルをコード(左)へ移動させ、増・減キー▲・▼でコード(左)をA(自動)に設定してください。

3. Move the cursor to CODE (left) and call up A (auto) by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.

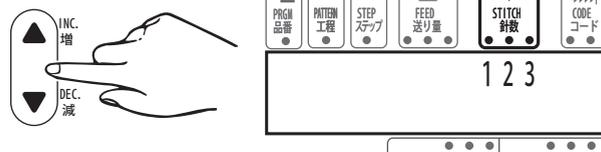


4. カーソルを針数へ移動させ、増・減キー▲・▼で針数を設定してください。

4. Move the cursor to STITCH and enter the number of stitches by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.

注

但し、3でM(手動)を設定した場合、針数の設定は必要ありません。



Note

If M (manual) is selected in procedure 3, no need to enter the number of stitches.

5. カーソルをステップへ移動させ、増キー▲でステップを2に設定してください。

5. Move the cursor to STEP and call up 2 by pressing INC. key ▲.



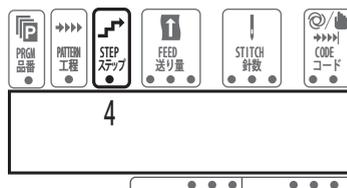
あとは2～5の操作を繰り返し、ステップ3までのデータを設定してください。
但し、ステップ2のコード(左)は、M(手動)に設定してください。

Repeat 2 to 5 procedures until STEP 3 has been programmed.
However, call up M (manual) for STEP 2 on the position of CODE (left) on the screen.

3. ステップの終了

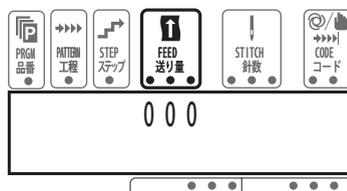
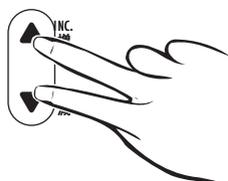
3. Finishing the program of step

1. カーソルをステップへ移動させ、増キー▲でステップを4に設定してください。



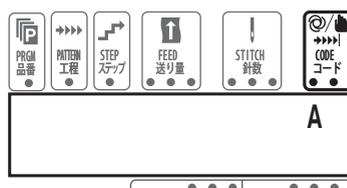
1. Move the cursor to STEP and call up 4 by pressing INC. ▲ key.

2. カーソルを送り量へ移動させ、増・減キー▲・▼を両方同時に押し、送り量が「000」になるまで押し続けてください。



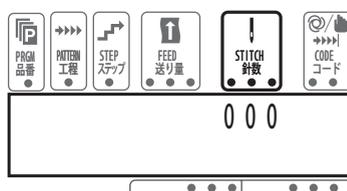
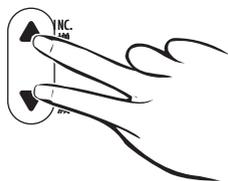
2. Move the cursor to FEED and keep on pressing both INC. and DEC. keys ▲・▼ until the number "000" is called on the position of FEED on the screen.

3. カーソルをコード(左)へ移動させ、増・減キー▲・▼でコード(左)をA(自動)に設定してください。



3. Move the cursor to CODE (left) and call up A (auto) on the position of CODE.

4. カーソルを針数へ移動させ、増・減キー▲・▼を両方同時に押し、針数を「000」に設定してください。



4. Move the cursor to STITCH and call up the number "000" by pressing INC. and DEC. keys ▲・▼ simultaneously.

4. AT (オートテープカッタ) の設定

オートテープカッタ機能を使用すると、連続してレースゴム付けを行うことができます。また、定位置停止モータを使用すると、縫い終わりテープカット後にミシンを自動停止させたり、縫い終わりにテープカットさせなくても自動停止させることができます。

自動停止を行う場合は、ミシン制御盤のオプションコネクタに指定の中継コードを接続してください。(17 頁参照)

※ この機能の設定は、ファンクション (機能選択) モードで、AT 機能を『ON』に設定した時のみ使用できます。また、オプションの指スイッチを取り付けると、スイッチを押す毎にテープカッタが作動します。

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



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MD装置は動きますので注意してください。

4. Programming the AT (automatic tape cutter)

With the automatic tape cutter function "ON", elastic tape can be attached continuously. If you use the motor with standard stop mode, the machine can be stopped automatically whether the tape is cut or not at the end of sewing. To use the motor with the above mode, connect the specified relay cord to the connector (optional) on the machine motor control (see page 17).

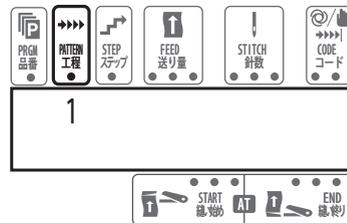
※ The above function is available with the AT function ON in the function select mode. If the finger switch (optional) is adopted, the tape cutter gets activated every time you press the switch.

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

CAUTION

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

2. カーソルをパターンへ移動させて、増・減キー ▲・▼ を押し、テープカット機能を使用したいパターンを選んでください。



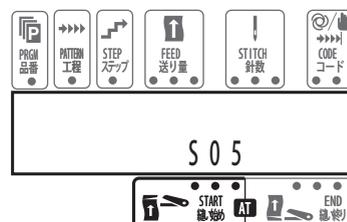
2. Move the cursor to PATTERN. Select a pattern in which the AT function is to be used by pressing INC. or DEC. key ▲・▼

3. 機能選択キー  を1回押して、カーソルを『AT縫い始め』に移動させてください。



3. Move the cursor to START AT by pressing FUNCTION key  once.

4. 増・減キー ▲・▼ を押し、縫い始めの何針でテープカットを行うか設定してください。



4. Enter the stitch count at which the tape is to be cut at the start of sewing by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.

5. A T縫い始めキー  を押してランプを点灯させると、そのパターンのみ『A T縫い始め』機能が働きます。

5. Press AT START key  to turn on the light. Then the AT START function is available in the pattern selected above.

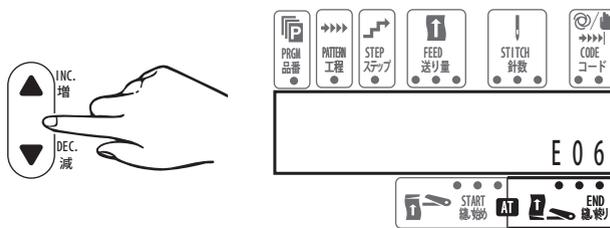


6. カーソルを『A T縫い終り』に移動させて増・減キー ▲・▼ を押し、縫い終わり何針でテープカットを行うか設定してください。

6. Move the cursor to END AT. Enter the stitch count at which the tape is to be cut at the end of sewing by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.

※自動停止用中継コード(モータオプション)を使用すると、『A T縫い終り』設定のON/OFFにかかわらず『A T縫い終り』で設定した針数になると、ミシンモータが自動停止します。

※ If you use the motor automatic stop function relay cord (option), the machine motor will stop automatically at the value preset with the AT END function regardless of ON or OFF in the AT END function mode.



7. A T縫い終りキー  を押してランプを点灯させると、そのパターンのみ『A T縫い終り』機能が働きます。

7. Press AT END key  to turn on the light. Then the AT END function is available in the pattern selected above.



これで、パターン 1 の設定が終わりました。

Programming PATTERN 1 is completed.

次のパターンを設定する前に、今のパターンで縫製を終了させるか、続けて次のパターンを縫製するかを設定してください。

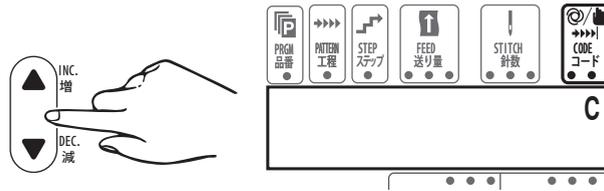
Before programming the next pattern, select whether sewing is completed with the current pattern or continued to the next pattern.

5. パターンからパターンへ続けて縫製したいとき

5. To continue to sew pattern after pattern

1. カーソルをコード(右)へ移動させ、増・減キー▲・▼でCに設定してください。

1. Move the cursor to CODE (right) and call up C by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.



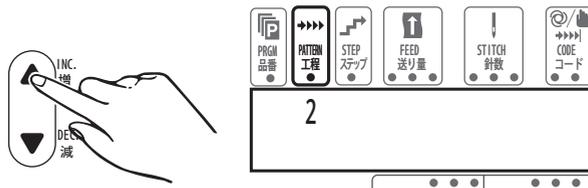
2. 機能選択キー  を1回押してください。

2. Press FUNCTION key  once.



3. カーソルをパターンに移動させて、増キー▲を押し、パターンを2に設定してください。

3. Move the cursor to PATTERN and call up 2 by pressing INC. key ▲.



あとはパターン1と同時の手順で、各ステップを設定してください。

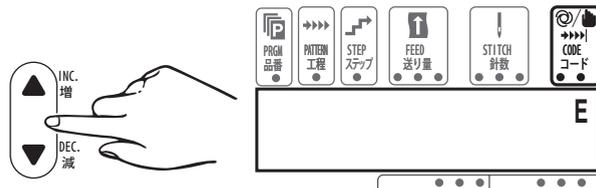
Then program each step by referring to the procedures for PATTERN 1.

6. そのパターンで縫製を終了したいとき

6. To complete sewing when the current pattern is finished

1. カーソルをコード(右)へ移動させ、増・減キー▲・▼でEに設定してください。

1. Move the cursor to CODE (right) and call up E by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.



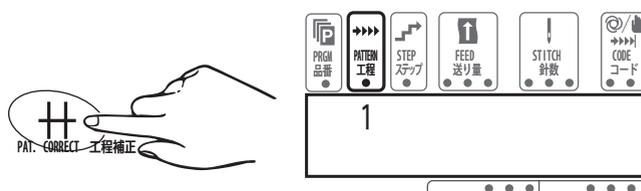
2. プログラムキー  を1回押すと、ランプが消灯して、縫製データの入力状態が終了します。

2. Press PROGRAMMING key  once to turn off the indicator light. Then the sewing data entering mode ends.



3. パターン1に戻るまで工程補正キー  を数回押すと、設定したパターンまでを1から順番に繰り返して縫製します。

3. Press PAT. CORRECT key  several times to return to PATTERN 1.



7. ティーチング

7. Teaching

自動モード縫製のステップの切り替えは、針数で行われます。ティーチング入力は、実際に縫製しながら針数を記憶させる設定方法です。あらかじめプログラム(品番)・パターン(工程)・ステップ・送り量・A T 縫い始め/縫い終りを設定してから、以下の手順で設定してください。

Changing each step in the automatic mode is performed by stitch counting. In this teaching mode the number of stitches can be entered by actual sewing. Enter sewing data for an item, pattern, step, feeding amount, AT Start/End first and then follow the procedures below.

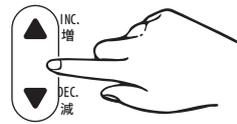
1. ミシンの電源を切っている場合は、電源を入れてください。

1. Make sure the machine is on.



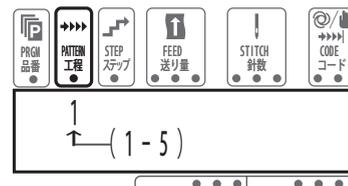
2. プログラム(品番: A~Z)を増減キー▲・▼で選択してください。

2. Select an item from A to Z by pressing INC. or DEC. key ▲・▼.



3. 工程補正キー  を数回押して、希望するパターンを選択してください。

3. Select a pattern as desired by pressing PAT. CORRECT key  several times.



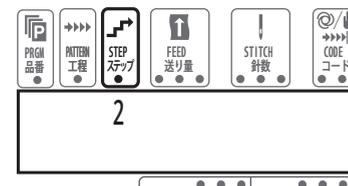
4. ティーチングキー  を押してランプを点灯させ、ティーチング状態にしてください。

4. Press TEACHING key  to turn on the TEACHING key indicator light. Then the controller is in the teaching mode.



5. 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 1 終了の位置)まで縫製したらミシンを止め、インプット(設定)キー  を押してください。

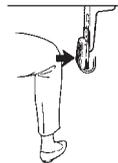
5. Position the fabric and start the machine. Stop the machine where to quit STEP 1. Then press INPUT key .



6. インプット(設定)キー  が押されたら、針数は記憶されて、次のステップ 2 へ進みます。

6. The number of stitches is stored. Go to STEP 2.

注
イセの切り替えを手動で行うステップでは、針数はカウントしません。従って、次のステップへいく時は、切り替えスイッチ(ヒザスイッチ)を押してください。



Note
When a ruffling operation and plain seaming operation are switched in each step manually, the numbers of stitches are not counted. Therefore to go to the next step, press the knee switch.

7. ステップ 2 の縫製を開始し、上記の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させてください。

7. Start sewing in STEP 2. Enter the stitch counts into each step by repeating the above procedures.

8. ティーチングキー  を押して、ランプを消灯させてください。

8. Press TEACHING key  to turn off the indicator light with the machine off.



これで、ティーチング入力による設定は終わりです。

Entry in this mode is completed.

8. 縫製作業

8. Sewing

縫製方法には、『自動 (AUTO)』と『手動 (MANUAL)』の2種類の縫製モードがあります。

- 自動 (AUTO) : 各ステップの切り替えを設定した針数で行い、自動的に次のステップへ進みます。(針数表示が出ます。)
- 手動 (MANUAL) : ステップの切り替えを手動スイッチ (ヒザスイッチ) で行い、ヒザスイッチを押せば、次のステップへ進みます。(針数表示は出ません。)

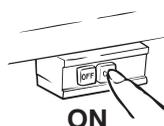
自動 (AUTO) モード・手動 (MANUAL) モードは、縫製データの設定の時に、各パターン (工程) のステップ毎に任意に設定していますので、縫製時に改めて自動-手動モードを選択する必要はありません。以下の手順によって、実際の縫製作業を行ってください。レースゴムが正しく通されていて、エア式テープカッタ (MD 441 はオプション) が設置されていることを前提とします。

Two kinds of sewing modes (AUTO & MANUAL) are available.

- AUTO : Each step is automatically switched by stitch counting. (The number of stitches is displayed.)
- MANUAL : Each step is switched manually by pressing the knee switch. (The number of stitches is not displayed.)

Select AUTO or MANUAL mode when entering sewing data in each step for any pattern as desired. Then there is no need to select AUTO or MANUAL mode when starting the machine. Perform an actual sewing operation as shown below. The following procedures should be performed with elastic lace correctly inserted and the pneumatic tape cutter (optional on MD441) installed.

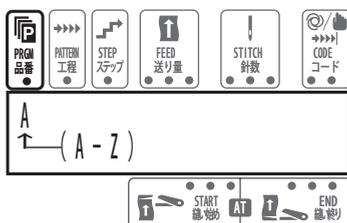
1. ミシンの電源スイッチを入れてください。



1. Turn on the machine.

2. これから縫いたいプログラムを選択してください。

* 34 頁の『プログラム (品番) の設定』を参照して、2~3 の操作を行ってください。



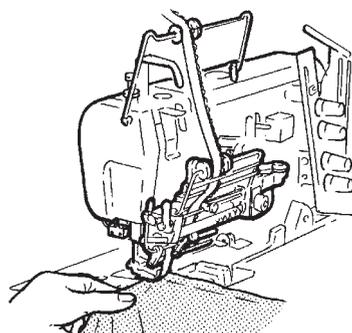
2. Call up an item (program) number to be sewn.

* Perform the procedures 2 to 3 by referring to "Changing PGM (items)" on page 34.

3. 生地をセットしてください。

注

センサを遮光した状態で生地をセットしますと、途中切り機能 ON / OFF の選択によって、縫い始め切りテープカッタが作動するかしないかが決まります。



3. Position the fabric.

Note

The light from the sensor is interrupted by the fabric. In this condition, whether the tape cutter gets activated at the start of sewing or not is determined by selecting ON or OFF in the Middle cutting function mode.

4. ミシンペダルを踏み込んでください。

注

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



4. Press the machine treadle with toes.

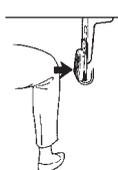
Note

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

5. 自動モードのステップでは針数で制御され、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. In the AUTO mode, switching each step is controlled by stitch counting. Therefore the machine goes to the next step automatically.

6. 手動モードのステップでは膝スイッチを押して、次のステップへ切り替えてください。



6. In the MANUAL mode, to go to the next step, press the knee switch.

7. 最後のステップが自動モードの時は、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時は、縫い終わり膝スイッチを押すと、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、縫い終わりにカッタが自動的に作動します。
- A T機能と定位置停止モータを併用しているときは、A T縫い終りの設定がON/OFFにかかわらず、A T縫い終りで設定した針数でミシンモータは自動停止します。

最初の縫製品で、縫製状態を十分にチェックしてください。特に、送り量の増減や好みのイセが得られているかどうかを十分に確認してください。縫製状態により、必要であれば送り量の設定をやり直してください。

テストモード

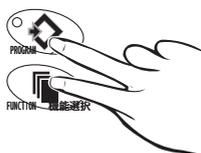
動作テスト

注意

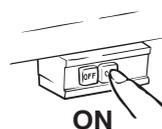
動作テストの表示画面に変わるまでは、絶対に電源を切らないでください。途中で電源を切ってしまうと、メモリ内容が変わってしまう恐れがあります。

MD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。

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。

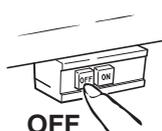
【テスト確認メッセージは、次の順で表示されます。】

1. 操作ボックスのテスト → 2. 入力スイッチのテスト →
3. 入力スイッチのテストエラー → 4. A Tカッタのテスト →
5. パルスモータのテスト → 6. 回転検出センサのテスト →
7. 生地センサのテスト → 8. LED 出力テスト

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。



→



Note

- If you select "ON" in the AT END function, the tape cutter will get activated automatically at the end of sewing.
- If both the AT function and the standard stop motor are used, the machine will stop automatically at the value preset (by stitch counting) with the AT END function, regardless of ON or OFF in the AT END function mode.

Check the first sewn product to see carefully if the machine runs properly :

- Increasing/decreasing the number of stitches is correct.
- Ruffling operations are performed as required.

After checking the above, change sewing data as needed.

Testing mode

Operation test

CAUTION

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

If trouble occurs while the MD 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.

2. Proceed according to the instructions.

【The instructions are displayed as shown below.】

1. Console box → 2. Input switches → 3. Input switches error → 4. AT cutter → 5. Stepping motor → 6. Rotation detecting sensor → 7. Fabric end detection sensor → 8. LED output

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.

1. 操作ボックスのテスト

1. Console box

表示画面に示されているキーを押してください。
キーを押す毎に、順次スイッチのテスト画面が表示されます。

-  工程補正キーを押してください。

スイッチ ノ テスト
ホセイ スイッチヲ オス

異常がなければ、右の画面が表示されます。

スイッチ ノ テスト
O K !

※エラーメッセージが表示された場合、もしくは確認メッセージが表示されない場合は、表示画面で指示されているキーを正しく押しているか確認してください。

スイッチのテストが以下の順で出ます。

ソウサ パネル
スイッチ イジ ヨウ !

-  テープセットキーを押してください。

スイッチ ノ テスト
テープ セットスイッチヲ オス

-  AT縫い始めキーを押してください。

※機能選択モードのATが『ON』設定になっていないと、動作テストは行われません。

スイッチ ノ テスト
AT マエ スイッチヲ オス

-  AT縫い終りキーを押してください。

※機能選択モードのATが『ON』設定になっていないと、動作テストは行われません。

スイッチ ノ テスト
AT ウシロ スイッチヲ オス

-  カッターキーを押してください。

※機能選択モードのATが『ON』設定になっていないと、動作テストは行われません。

スイッチ ノ テスト
カッター スイッチヲ オス

- カーソル右キー  を押してください。

スイッチ ノ テスト
カーソル ミギ ヲ オス

- カーソル左キー  を押してください。

スイッチ ノ テスト
カーソル ヒダリ ヲ オス

- 減キー  を押してください。

スイッチ ノ テスト
ゲン スイッチヲ オス

- 増キー  を押してください。

スイッチ ノ テスト
ゾウ スイッチヲ オス

-  インプットキーを押してください。

スイッチ ノ テスト
インプ ット スイッチヲ オス

-  ティーチングキーを押してください。

スイッチ ノ テスト
ティーチング スイッチヲ オス

-  機能選択キーを押してください。

スイッチ ノ テスト
キノウセンタク スイッチヲ オス

-  プログラムキーを押してください。

スイッチ ノ テスト
プ ログ ラム スイッチヲ オス

Press the key shown in the screen. Every time you press the key, the test screen will be displayed sequentially.

- Press PAT. CORRECT key



SWITCH TEST
PUSH PAT CORR SW

If there is nothing wrong, the display shown on the right will be displayed.

SWITCH TEST
O K !

* If the error message or no message is displayed on the screen, check to see if the key shown in the display is pressed correctly.

The switch test displays are shown on the screen as follows.

- Press TAPE SET key



SWITCH TEST
PUSH TAPESET

- Press AT START key



* Select "ON" with AT in the function select mode. Otherwise the test cannot be performed.

SWITCH TEST
PUSH AT START

- Press AT END key



* Select "ON" with AT in the function select mode. Otherwise the test cannot be performed.

SWITCH TEST
PUSH AT END

- Press CUTTER key



* Select "ON" with AT in the function select mode. Otherwise the test cannot be performed.

SWITCH TEST
PUSH CUTTER SW

- Press the right arrow key 

SWITCH TEST
PUSH CURSOR R SW

- Press the left arrow key 

SWITCH TEST
PUSH CURSOR L SW

- Press DEC. key 

SWITCH TEST
PUSH DEC. SW

- Press INC. key 

SWITCH TEST
PUSH INC. SW

- Press INPUT key



SWITCH TEST
PUSH INPUT SW

- Press TEACHING key



SWITCH TEST
PUSH TEACHING SW

- Press FUNCTION key



SWITCH TEST
PUSH FUNCTION SW

- Press PROGRAMMING key



SWITCH TEST
PUSH PROGRAM SW

2. 入力スイッチのテスト

2. Input switches

- ヒザスイッチを押してください。

スイッチ ノ テスト
イセキリカエ スイッチヲ オス



- Press the knee switch.

SWITCH TEST
PUSH RUFFLE SW

異常がなければ、右の画面が表示されます。

スイッチ ノ テスト
O K !

If there is nothing wrong, the display shown on the right will be displayed.

SWITCH TEST
O K !

3. 入力スイッチのテストエラー

3. Input switches error

入力スイッチの信号が異常な場合、以下のメッセージが表示されません。

If the input signal is abnormal, the following messages will be displayed.

- ヒザスイッチ（イセ切り替えスイッチ）が異常な場合

ニュウリョク シンゴウ
イジ ヨウ ! (PB 2)

- If the knee switch (fullness application changing switch) is under abnormal conditions

Input Signal
Short ? (PB 2)

- カッタスイッチが異常な場合

ニュウリョク シンゴウ
イジ ヨウ ! (PB 3)

- If the cutter switch (finger switch) is under abnormal conditions

Input Signal
Short ? (PB 3)

注

上記テストエラー画面または、テスト確認画面が表示されない場合は、入力スイッチのケーブルをチェックしてください。

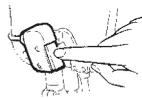
Note

If the above test messages or error messages are not displayed on the screen, check the input switch cable.

4. AT カッタのテスト

4. AT cutter

※機能選択モードのATが『ON』設定になっていないと、動作テストは行われません。



* Select "ON" with AT in the function select mode. Otherwise the test cannot be performed.

- カッタスイッチ（指スイッチ）又はカッターキー（操作ボックス）を押してください。カッタが作動します。

AT テスト 1
カッター スイッチヲ オス
(カッタ作動)

- Press the finger switch (cutter switch) or CUTTER key (on the controller). The tape cutter will get activated.

AT TEST 1
PUSH CUTTER SW
(Operate the tape cutter.)

- もう一度カッタスイッチ又はカッターキーを押して、カッタが作動するか確認してください。

AT テスト 2
カッター スイッチヲ オス
(カッタ作動)

- Press again the finger switch or CUTTER key in order to check to see if the tape cutter gets activated.

AT TEST 2
PUSH CUTTER SW
(Operate the tape cutter.)



警告

大変危険ですから、手や指をカッタ周辺には近づけないでください。



WARNING

To prevent accidents, never bring your hands and/or fingers close to the tape cutter.

5. パルスモータのテスト

1. プログラムキー  を押している間、パルスモータは正回転します。

パルスモーター ノ テスト
フルステップ セイ カイテン
2. プログラムキー  を離すと、右の表示画面になります。

パルスモーター ノ テスト
フルステップ ギャクカイテン
3. プログラムキー  を押している間、パルスモータは逆回転します。
4. プログラムキー  を離すと、回転検出センサのテストになります。

5. Stepping motor

1. While PROGRAMMING key  is pressed, the stepping motor rotates in the operating direction.

P L S M o t o r T e s t
F u l l S t e p +
2. The display on the right is shown by releasing PROGRAMMING key  .

P L S M o t o r T e s t
F u l l S t e p -
3. While PROGRAMMING key  is pressed, the stepping motor rotates in the reverse direction.
4. Releasing PROGRAMMING key  calls up the rotation detecting sensor test mode.

6. 回転検出センサのテスト

回転検出センサのテストメッセージが表示されます。

シュツリョク ノ テスト
ミシン ヲ マワシテクダサイ

ミシンを運転すると、確認メッセージが表示されます。

カイテンケンシュツ
センサ O K !

※ 確認メッセージが表示されない場合は、回転検出センサのチェックを行ってください。

6. Rotation detecting sensor

The rotation detecting sensor test message is displayed.

O U T P U T T E S T
R U N M A C H I N E

Run the machine.

If the rotation detecting sensor is OK, the message on the right will be displayed.

M A C H I N E R U N
S E N S O R O K !

* If the OK message is not displayed, check the rotation detecting sensor.

7. 生地センサのテスト

生地センサのテストメッセージが表示されてから、生地を入れてください。

キジ センサー ノ テスト
キジ ヲ イレテ クダサイ

次のテストメッセージが表示されてから、生地を抜いてください。

キジ センサー ノ テスト
キジ ヲ ヌイテ クダサイ

その後、確認メッセージが表示されます。

スイッチ ノ テスト
O K !

注
テストメッセージがこの順番で表示されない場合は、下記のチェックを行ってください。
 (1) 生地センサのケーブルがつながっていますか。
 (2) 生地センサの調節は正しく行われていますか。

7. Fabric end detection sensor

Position the fabric after the fabric sensor test message is displayed.

C L O T H S E N S . T E S T
I N S E R T M A T E R I A L

Remove the fabric after the message on the right is displayed.

C L O T H S E N S . T E S T
R E M O V E M A T E R I A L

If the fabric sensor is OK, the message on the right will be displayed.

S W I T C H T E S T
O K !

Note
If the test messages are not displayed as shown above, check the following.
 (1) Check to see if the fabric sensor cable is connected correctly.
 (2) Check to make sure the fabric sensor is adjusted properly.

8. LED 出力テスト

LED 出力のテストメッセージ表示後、プログラムキー  を押してください。

LED シュツリョク テスト
ステップ LED テスト

テストヲ シュウリョウ シマシタ

注) オプション用ですから、何も動作はありません。上記の表示が出れば終了です。

出力テスト終了後は、縫製画面に戻ります。

8. LED out put

Press PROGRAMMING key  after the LED out put test message is displayed.

L E D O U T P U T T E S T
S T E P L E D

E N D O F T E S T

Note) Test end after this display. There is no operation.

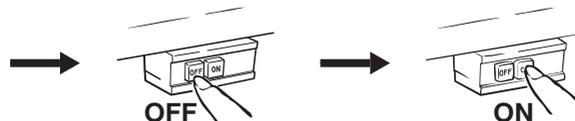
When output test is completed, the initial display appears on the screen.

エラーメッセージ

MD装置使用中に次のようなメッセージが表示されたら、電源を切り、再度電源を入れてください。

【エラー 3】表示が出た場合は、電源を切り、初期化（26 頁参照）してください。

== エラー 1 == デング ノキツテクダサイ	= ERROR 1 = POWER OFF PLEASE
== エラー 2 == デング ノキツテクダサイ	= ERROR 2 = POWER OFF PLEASE
== エラー 3 == デング ノキツテクダサイ	= ERROR 3 = POWER OFF PLEASE



⚠ 注意

⚠ 何度もこのエラーメッセージが表示される場合は、すぐにミシンの使用をやめて電源を切ってください。その上で、専門技術者もしくは専門の訓練を受けた方のみ装置の点検を行ってください。

⚠ CAUTION

⚠ If the above message is shown repeatedly, stop the machine immediately and turn off the power. Then authorized technicians or service/maintenance personnel are allowed to check the device.

Lesen Sie diese Hinweise **zur eigenen Sicherheit** aufmerksam durch.

1. Einführung

- In dieser Anleitung wird die sichere Verwendung der Einrichtung beschrieben.
- Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch. Erst wenn Sie Bedienung, Justierung und Wartung vollständig verstanden haben, sollten Sie mit irgendwelchen Arbeiten an der Einrichtung beginnen.
- Bei der Arbeit mit Industrienähmaschinen befinden Sie sich stets in der Nähe von beweglichen Teilen wie z. B. Nadeln. Dessen sollten Sie sich jederzeit bewußt sein. Um Unfällen vorzubeugen, müssen unbedingt die von Pegasus mitgelieferten Schutzvorrichtungen verwendet werden. Diese Anleitung sowie die Bedienungsanleitung der Nähmaschine sind dem Bedienpersonal auszuhändigen und müssen von ihm aufmerksam gelesen werden. Anschließend sind die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, bevor mit der Arbeit an Nähmaschine und Einrichtung begonnen wird.

Pour votre propre sécurité, lisez attentivement les instructions.

1. Introduction

- Ce mode d'emploi décrit les manipulations permettant une utilisation en toute sécurité du dispositif.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi. Ne commencez à travailler avec le dispositif qu'après avoir parfaitement compris les instructions de commande, de réglage et d'entretien.
- Les personnes travaillant sur des machines industrielles sont en permanence à proximité de pièces mobiles, comme par exemple les aiguilles. Il est très important d'en être toujours conscient. Les dispositifs de protection Pegasus livrés avec ce dispositif doivent impérativement être utilisés, afin d'éviter tout accident. Ce mode d'emploi, ainsi que celui de la machine à coudre, doivent être remis au personnel concerné par l'utilisation de la machine; celui-ci doit les lire attentivement. Avant de mettre la machine et le dispositif en service, s'assurer du respect de toutes les consignes de sécurité inhérentes.

Lesen Sie diese Hinweise **zur eigenen Sicherheit** aufmerksam durch.

Pour votre propre sécurité, lisez attentivement les instructions.

2. Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise

Um Unfälle zu vermeiden, werden auf unseren Produkten sowie in dieser Anleitung Hinweise (Symbole bzw. Zeichen) benutzt, die das Ausmaß der Gefahr verdeutlichen. Lesen Sie diese aufmerksam durch, und befolgen Sie die Anweisungen.

Die Hinweisaufkleber sollten gut sichtbar angebracht sein.

Bringen Sie neue Aufkleber an, wenn die alten schmutzig sind oder entfernt wurden.

Wenden Sie sich an unser Verkaufsbüro, wenn Sie neue Aufkleber benötigen.

Symbole, Zeichen und Signalwörter, welche die Aufmerksamkeit des Bedieners auf gewisse Punkte lenken sollen.

2. Avertissements et consignes

Pour éviter les accidents, nous utilisons sur nos produits et dans ce mode d'emploi des symboles et signes indiquant l'ampleur du danger. Prenez-en attentivement connaissance et respectez les indications.

Les autocollants de consignes doivent être placés bien en vue.

Remplacez les autocollants quand ceux-ci sont illisibles ou détériorés.

Des autocollants sont à votre disposition dans notre bureau de vente.

Symboles, signes et mots devant éveiller l'attention de l'opérateur sur certains points.

 <p>GEFAHR DANGER</p>	<p>Bei unmittelbarer Lebensgefahr bzw. Verletzungsgefahr der Gliedmaßen.</p>	<p>Danger direct de mort ou de blessure des membres.</p>
 <p>WARNUNG ATTENTION</p>	<p>Bei potentieller Lebensgefahr bzw. Verletzungsgefahr der Gliedmaßen.</p>	<p>Danger potentiel de mort ou de blessure des membres.</p>
 <p>VORSICHT AVERTISSEMENT</p>	<p>Hinweis auf mögliche Fehler, die Verletzungen bzw. Beschädigungen der Maschine/Einrichtung zur Folge haben könnten.</p>	<p>Erreurs de manipulation pouvant entraîner des blessures ou endommager la machine ou le dispositif.</p>

Symbole und Meldungen

Symboles et messages

	Es ist sicherzustellen, daß Anleitungen bei Bedienung der Maschine bzw. Einrichtung stets befolgt werden.	S'assurer du respect permanent des instructions de service pendant l'utilisation de la machine et du dispositif.
	Bei unsachgemäßer Verwendung der Maschine bzw. der Einrichtung besteht die Gefahr eines Stromschlages.	Une utilisation inconvenable de la machine ou du dispositif expose l'opérateur à un risque de décharge électrique.
	Bei unsachgemäßer Verwendung der Maschine bzw. der Einrichtung besteht Verletzungsgefahr für Hände und/oder Finger.	Une utilisation inconvenable de la machine ou du dispositif expose l'opérateur à un risque de blessure des mains et/ou des doigts.
	Die unsachgemäße Verwendung der Maschine bzw. der Einrichtung kann zu einem Brand führen.	Une utilisation inconvenable de la machine ou du dispositif peut provoquer un incendie.
	Strengstens verboten.	Strictement interdit.
	Bei Kontroll-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten an Maschine oder Einrichtung sowie bei Gewitter ist die Maschine auszustecken oder die allgemeine Stromversorgung zu unterbrechen.	Avant tous travaux de contrôle, d'entretien ou de réparation de la machine ou du dispositif, ainsi qu'en cas d'orage, débrancher la machine ou couper l'alimentation électrique.
	Es ist sicherzustellen, daß Maschine und Einrichtung richtig geerdet sind.	S'assurer que la machine et el dispositif sont correctement mis à la terre.
	Bei unsachgemäßer Verwendung der Maschine bzw. der Einrichtung besteht die Gefahr, daß sich Hände und/oder Finger darin verfangen.	Une utilisation inconvenable de la machine ou du dispositif expose l'opérateur à un risque de coincement des mains et/ou des doigts.
	Bei unsachgemäßer Verwendung der Maschine bzw. der Einrichtung besteht die Gefahr von Hautverbrennungen.	Une utilisation inconvenable de la machine ou du dispositif expose l'opérateur à un risque de brûlure.

3. Sicherheitshinweise

① Einsatzgebiete, Verwendungszweck

Die arbeitssparende Vorrichtung ist so konzipiert, daß sie sowohl Qualität als auch Produktivität Ihren Anforderungen entsprechend steigert.
Daher sollte die Einrichtung nie für Verwendungszwecke benutzt werden, die dem o. g. Ziel entgegenlaufen.

② Umgebungsbedingungen

Es gibt Bedingungen, welche die Lebensdauer, Funktion, Leistung und Sicherheit der arbeitssparenden Einrichtung beeinträchtigen können.



Aus Sicherheitsgründen darf die Einrichtung unter den nachstehenden Bedingungen nicht benutzt werden.

1. Die Einrichtung darf nicht in der Nähe von Gegenständen benutzt werden, die Lärm verursachen, wie z. B. Hochfrequenz-Schweißgeräte usw.!
2. Die Einrichtung darf weder in Umgebungsluft benutzt bzw. aufbewahrt werden, die Dämpfe von Chemikalien enthält, noch darf sie Chemikalien ausgesetzt werden!
3. Die Einrichtung darf nicht hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt und nicht im Freien betrieben werden!
4. Die Einrichtung darf nicht bei hoher Luftfeuchtigkeit oder hohen Umgebungstemperaturen betrieben werden!
5. Die Einrichtung darf nicht betrieben werden, wenn die Spannungsschwankungen mehr als $\pm 10\%$ der Nennspannung betragen!
6. Die Einrichtung darf nicht an einem Ort eingesetzt werden, wo die für die Motorsteuerung vorgeschriebene Netzspannung nicht verfügbar ist!
7. Die Einrichtung darf nicht an Orten verwendet werden, wo die für die Einrichtung vorgeschriebene Luftversorgung nicht richtig verfügbar ist!
8. Die Einrichtung ist von Wasser fernzuhalten!

③ Sicherheitsvorkehrungen



(1) Sicherheitsvorkehrungen beim Ausführen von Wartungsarbeiten an der arbeitssparenden Einrichtung

- Bei der Wartung, d.h. bei Kontroll-, Reparatur-, und Reinigungsarbeiten usw., sind Maschine/Einrichtung auszuschalten und der Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Anschließend sollte das Fußpedal betätigt werden, um sicherzustellen, daß die Maschine nicht anläuft. Sind Wartungsarbeiten in eingeschaltetem Zustand an der Maschine und/oder Einrichtung durchzuführen, so hat dies mit äußerster Vorsicht zu geschehen, da die Maschine und/oder Einrichtung unvermittelt anlaufen könnte. Um Unfälle zu vermeiden, die durch unsachgemäße Bedienung hervorgerufen werden, sollten eigene Vorgehensweisen für die sichere Bedienung festgelegt und stets befolgt werden.

3. Consignes de sécurité

① Domaines d'utilisation, applications

Le dispositif de simplification du travail est conçu pour augmenter la qualité et la productivité en fonction de vos exigences. Il ne devrait jamais être utilisé pour des opérations ne correspondant pas à ce but.

② Conditions d'environnement

Certaines conditions peuvent nuire à la longévité, au fonctionnement, aux performances et à la sécurité du dispositif de simplification du travail.



Pour des raisons de sécurité, ne pas utiliser le dispositif dans les conditions suivantes.

1. Ne pas utiliser le dispositif à proximité d'objets bruyants, comme par exemple des appareils de soudure à haute fréquence, etc.
2. Ne pas utiliser ni ne stocker le dispositif en présence de vapeurs chimiques dans l'air, et ne pas l'exposer à des produits chimiques.
3. Ne pas exposer le dispositif à de hautes températures ou à l'insolation, et ne pas l'utiliser en plein air.
4. Ne pas mettre le dispositif en service en présence d'une importante humidité de l'air ou de fortes températures ambiantes.
5. Ne pas mettre le dispositif en service en présence de fluctuations de tension dépassant $\pm 10\%$ de la tension nominale.
6. Ne pas utiliser le dispositif si la tension de secteur prescrite pour la commande du moteur n'est pas disponible sur place.
7. Ne pas utiliser le dispositif si l'alimentation pneumatique prescrite n'est pas disponible sur place.
8. Protéger le dispositif de l'eau.

③ Consignes de sécurité



(1) Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien du dispositif

- Avant tous travaux d'entretien, c'est-à-dire contrôles, réparations et nettoyage, éteindre la machine et le dispositif et retirer la prise du secteur. Ensuite, appuyer sur la pédale pour s'assurer que la machine ne démarre pas. Procéder avec grande précaution aux opérations d'entretien devant être effectuées quand la machine et/ou le dispositif sont sous tension, car ceux-ci peuvent démarrer à tout moment. Afin d'éviter tout accident dû à une utilisation incorrecte, définir des méthodes de commande sûre et s'assurer qu'elles sont toujours respectées.

- Tägliche Routinewartungsarbeiten und/oder Reparaturen an Maschine und/oder Einrichtung sind ausschließlich von ausgebildetem Fachpersonal vorzunehmen.



- Nehmen Sie keine Umbauten bzw. Veränderungen an der Maschine und/oder Einrichtung vor.

※ Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren örtlichen Pegasus-Verkaufsstelle oder Händler.



(2) Vor der Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme der Einrichtung sollten Sie das Maschinenoberteil, die Maschineneinheit und die Einrichtung überprüfen, um sicherzustellen, daß sie nicht beschädigt sind und/oder daß keine Mängel bestehen. Fehlerhafte Teile sind sofort zu reparieren bzw. auszutauschen.
- Zur Vermeidung von Unfällen sollte immer sichergestellt werden, daß die Sicherheitsabdeckungen und die Sicherheitsführungen richtig und fest angebracht sind. Auf keinen Fall die Sicherheitsabdeckungen und die Sicherheitsführungen entfernen.



(3) Schulung

- Um Unfällen vorzubeugen, müssen Bedien- sowie Service-/Wartungspersonal erforderliche Kenntnisse und entsprechende Fähigkeiten hinsichtlich der sicheren Bedienung besitzen. Daher ist der Betreiber verpflichtet, entsprechende Schulungen für das Personal durchzuführen.

4. Hinweise zu den einzelnen Vorgehensschritten



VORSICHT

① Auspacken

Die Maschine und die Einrichtung werden im Werk vor Auslieferung in Kisten (und Plastikhüllen) verpackt.

Die Kisten und Plastikhüllen sind in der richtigen Reihenfolge entsprechend den dort vermerkten Anweisungen auszupacken.

② Aufstellung, Rüsten



VORSICHT

Anschließen der Druckluftleitungen

1. Stets zuerst die Stromversorgung unterbrechen und anschließend die Druckluftleitungen an die Verbindungsstücke anschließen. Es müssen alle Druckluftleitungen verbunden sein, bevor diese an die Luftquelle angeschlossen werden.
2. Bei Anschluß der Druckluftleitungen an die Verbindungsstücke ist darauf zu achten, daß die Verbindungsstücke ausreichend weit in die Schläuche eingeschoben und gut befestigt werden.
3. Während des Betriebs der Einrichtung sollten keine übermäßigen Kräfte auf die Druckluftleitungen ausgeübt werden.

- Les opérations quotidiennes d'entretien et/ou de réparation de la machine et/ou du dispositif doivent exclusivement être effectuées par un personnel qualifié.



- Ne procédez à aucune transformation ou modification de la machine et/ou du dispositif.

※ Pour toute modification, adressez-vous à votre agence Pegasus.



(2) Avant la mise en service

- Avant toute mise en service du dispositif, vérifier le bon état de la tête de machine, de l'unité de couture et du dispositif. Les pièces défectueuses doivent être immédiatement réparées ou remplacées.
- Pour éviter des accidents, s'assurer toujours que les couvercles de sécurité et les protecteurs de sécurité sont correctement fixés. Ne jamais retirer les couvercles de sécurité et les protecteurs de sécurité.



(3) Formation

- Afin d'éviter les accidents, les opérateurs et le personnel d'entretien et de réparation doivent posséder les connaissances et les capacités nécessaires à une utilisation sûre. L'exploitant est donc en devoir de former son personnel en conséquence.

4. Remarques sur chaque opération



AVERTISSEMENT

① Déballage

Avant leur livraison, la machine et le dispositif sont emballés en usine dans des caisses (et poches en plastique).

Déballer les caisses et poches en plastique dans l'ordre indiqué et en respectant les indications correspondantes.

② Installation, préparation



AVERTISSEMENT

Branchement des conduites d'air comprimé

1. Toujours commencer par couper l'alimentation électrique, puis brancher les conduites d'air comprimé aux raccords. Brancher toutes les conduites d'air comprimé avant de les raccorder à la source d'air.
2. Enfoncer les conduites d'air comprimé assez loin sur les raccords et s'assurer qu'elles sont bien stables.
3. Ne pas soumettre les conduites d'air comprimé à de fortes contraintes pendant le fonctionnement du dispositif.

Lesen Sie diese Hinweise **zur eigenen Sicherheit** aufmerksam durch.

4.  Die Druckluftleitungen nicht zu stark biegen.
5. Die Druckluftleitungen sind an geschützten Stellen anzubringen und/oder durch die Abdeckungen zu schützen.
6.  Die Druckluftleitungen dürfen nicht mit Heftklammern befestigt werden, da dies zu Schäden führen kann.

WARNUNG

Kabel anschließen

1.  Beim Anschließen des Netzkabels muß die Stromversorgung unterbrochen sein und der Stecker aus der Steckdose gezogen sein.
2.  Überprüfen Sie die Spannungsbezeichnung, um sicherzustellen, daß das Netzkabel für Ihre Netzspannung geeignet ist. Die Verwendung eines falschen Kabels kann zur Beschädigung von Teilen und/oder zu Bränden führen.
3. Sorgen Sie dafür, daß beim Betrieb der Vorrichtung keinezusätzliche Kraft auf die Kabel ausgeübt wird.
4.  Biegen Sie die Kabel nicht zu stark.
5. Überprüfen Sie, daß das Kabel wenigstens 25 mm vom sich bewegenden Teil der Maschine und/oder der Einrichtung entfernt ist, wenn Sie das Kabel anschließen.
6. Falls erforderlich, schützen Sie die Kabel, indem Sie diese sicher positionieren und/oder die Abdeckung verwenden.
7.  Verwenden Sie zum Befestigen der Kabel keine Kabelklammern, da diese die Kabel beschädigen könnten.

Erdung

1. Schließen Sie die Erdleiter des Nähmaschinensystems an die Erdungsstelle an. Schließen Sie nicht den Erdleiter einer Einrichtung an den einer anderen Einrichtung an.
2.  Schließen Sie die Erdleiter fest an die angegebenen Erdungspunkte am Maschinenkopf an.

WARNUNG

③ Vor der Inbetriebnahme

1. Die Kabel, Anschlüsse und Druckluftleitungen auf Schäden, lose Verbindungen und Knoten überprüfen und anschließend die Maschine/Einrichtung einschalten.
2.  Hände oder andere Körperteile beim Einschalten nicht in die Nähe der Nadel oder des Motorriemens bringen.

Pour votre propre sécurité, lisez attentivement les instructions.

4.  Ne pas plier les conduites d'air comprimé.
5. Placer les conduites d'air comprimé à des endroits protégés et/ou les recouvrir.
6.  Ne pas fixer les conduites d'air comprimé à l'aide d'agrafes, à cause du grand risque d'endommagement.

ATTENTION

Connexion des câbles

1.  Avant de connecter les câbles électriques, éteindre la machine et la débrancher en retirant la prise du réseau.
2.  S'assurer que la tension du réseau local correspond à celle du câble du relais. L'utilisation de câbles non adaptés à la tension pourrait endommager la machine ou provoquer des incendies.
3. Protéger les câbles de toute contrainte extérieure pendant l'utilisation du dispositif.
4.  Ne pas trop plier les câbles.
5. En le connectant, s'assurer que le câble soit distancé d'au moins 25 mm de toute partie mobile de la machine ou du dispositif.
6. Si nécessaire, protéger les câbles en les posant dans des endroits non dangereux et/ou en utilisant le cache.
7.  Pour éviter tout accident ou endommagement, ne pas utiliser de pince-câble.

Mise à la terre

1. Brancher chaque fil de mise à la terre de l'unité de couture à la borne de terre. Ne pas connecter le fil de mise à la terre d'un dispositif à celui d'un autre dispositif.
2.  Connecter les fils de mise à la terre de façon sûre aux points de mise à la terre indiqués sur la tête de machine.

ATTENTION

③ Avant la mise en service

1. Vérifier que les câbles, les branchements et les conduites d'air comprimé ne présentent aucun endommagement, aucun noeud et que les raccords sont solides; puis allumer la machine/le dispositif.
2.  En allumant la machine, ne pas approcher les mains ou autres parties du corps vers l'aiguille ou la courroie du moteur.

3. Die Maschine mit der arbeitssparenden Einrichtung sollte von gut ausgebildetem Personal benutzt werden, das diese Anleitung sowie die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen hat.

4. Die Punkte unter "2. Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise" sind sorgfältig zu lesen. Falls erforderlich, ist das Bedienpersonal anschließend hinsichtlich der Sicherheit am Arbeitsplatz zu schulen.

WARNUNG

④ Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb oder bei sonstigen Arbeiten

-  Während des Nähens ist der Bereich in unmittelbarer Nähe des Nähfußes äußerst gefährlich. Deshalb sollten Sie Hände oder andere Körperteile nicht zu nah an den Nähfuß bringen.
- Um Unfällen vorzubeugen, sind fremde Substanzen wie z. B. Wasser, sonstige Flüssigkeiten oder Metallteile von der Einrichtung fernzuhalten.
- Tragen Sie Kleidung, die sich nicht in der Maschine verfangen kann.
-  Lassen Sie keine Werkzeuge oder andere nicht benötigte Objekte in der Nähe der Einrichtung liegen.
- Um Unfällen vorzubeugen, sollten Sie sich stets vergewissern, daß alle Schutzabdeckungen und -vorrichtungen richtig angebracht sind.
- Filterregulator regelmäßig leeren und reinigen, wenn es sich um eine pneumatische Einrichtung handelt. Sonst fließt die Drainage in das Magnetventil und/oder den Luftzylinder und verursacht Probleme.
- Lassen Sie keine Werkzeuge oder andere nicht benötigte Objekte.
- Bei auftretenden Störungen darf die Maschine nicht mehr benutzt werden. Schalten Sie die Maschine in diesem Fall ab und führen Sie unmittelbar eine Kontrolle, eine Reparatur oder sonstige notwendige Schritte durch.
-  Äußerste Vorsicht ist bei den Messerschneiden geboten, damit Sie sich nicht die Hände und/oder Finger verletzen!

Batterie im Verteilerkasten

Der MD-Verteilerkasten ist mit einer Batterie ausgestattet, die für das Speichern der Nähdaten notwendig ist.

In den folgenden Fällen kann die Batterie verbraucht sein oder der Verteilerkasten kann funktionsunfähig sein.

Bitte wenden Sie sich an den örtlichen Pegasus-Kundendienst oder die Vertretung.

- (1) Die eingegebenen Nähdaten werden häufig geändert.
- (2) Beim Einschalten des Gerätes werden die Nähdaten initialisiert.

3. Le personnel utilisant la machine et le dispositif de simplification du travail doit être qualifié et avoir lu attentivement ce mode d'emploi et celui de la machine.

4. Lire attentivement le point "2. Avertissements et consignes". Au besoin, former le personnel en matière de sécurité au travail.

ATTENTION

④ Mesures préventives lors du fonctionnement ou d'autres opérations

-  Pendant la couture, la zone autour du pied presseur est des plus dangereuses. Ne pas approcher les mains ou autres parties du corps trop près du pied presseur.
- Pour éviter les accidents, protéger le dispositif de toute substance étrangère, comme l'eau, autres liquides ou pièces métalliques.
- Portez des vêtements ne pouvant pas se coincer dans la machine.
-  Ne laissez pas trainer d'outils ou autres objets non utilisés près du dispositif.
- Pour éviter les accidents, s'assurer en permanence que tous les caches et dispositifs de protection sont bien en place.
- En présence d'un dispositif pneumatique, vidanger et nettoyer régulièrement le conditionneur d'air comprimé, pour empêcher que l'eau de condensation coule dans l'électrovanne et/ou le vérin et endommage le dispositif.
- Éteignez toujours la machine/le dispositif en quittant la table.
- En cas d'apparition d'une anomalie, la machine ne doit plus être utilisée. Éteindre la machine et effectuer immédiatement un contrôle, une réparation ou toute autre opération nécessaire.
-  Faire très attention aux lames de couteaux pour éviter toute blessure des mains et/ou des doigts.

Batterie dans la boîte de puissance

La boîte de puissance MD est équipée d'une batterie pour conserver les données de couture telles quelles.

Dans le cas où il serait survenu un des phénomènes ci-dessus, la batterie pourrait être morte ou bien la boîte de puissance pourrait être dérangée.

Consulter le bureau de vente local ou représentant Pegasus dans votre région.

- (1) Les données de couture qui ont été introduites changent fréquemment.
- (2) Lorsque la puissance est fournie, les données de couture sont initialisées.

VORSICHT

⑤ Wartung, Kontrolle, Reparaturen

1. Wartungs-, Kontroll- und Reparaturarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen, das diese Anleitung sorgfältig gelesen hat.
2. Wartungsarbeiten, die routinemäßig täglich oder in regelmäßigen Intervallen durchgeführt werden, sind in Anlehnung an diese Anleitung durchzuführen.
3. Bei Reparaturen sind ausschließlich Originalteile von Pegasus zu verwenden. Für Unfälle, die durch unfachmännische Reparatur-/Justierarbeiten und/oder durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen entstehen, übernimmt Pegasus keine Haftung.
4.  Nehmen Sie keine Umbauten bzw. Veränderungen an der Einrichtung/Maschine vor. Im Falle von Umbauten bzw. Veränderungen übernimmt Pegasus keine Haftung bei Unfällen.
5. Nach Wartungs-, Kontroll-, oder Reparaturarbeiten an der Maschine bzw. Einrichtung, sollten Sie sich stets vergewissern, daß beim Einschalten der Maschine keine Störungen auftreten.
6. Entfernen Sie vor und nach jedem Betrieb Flusen und andere Fremdstoffe aus der Einrichtung, um Störungen zu vermeiden.
7. Bringen Sie die Sicherheitsabdeckungen wieder an, wenn Sie diese zur Überprüfung und/oder Wartung abnehmen müssen.

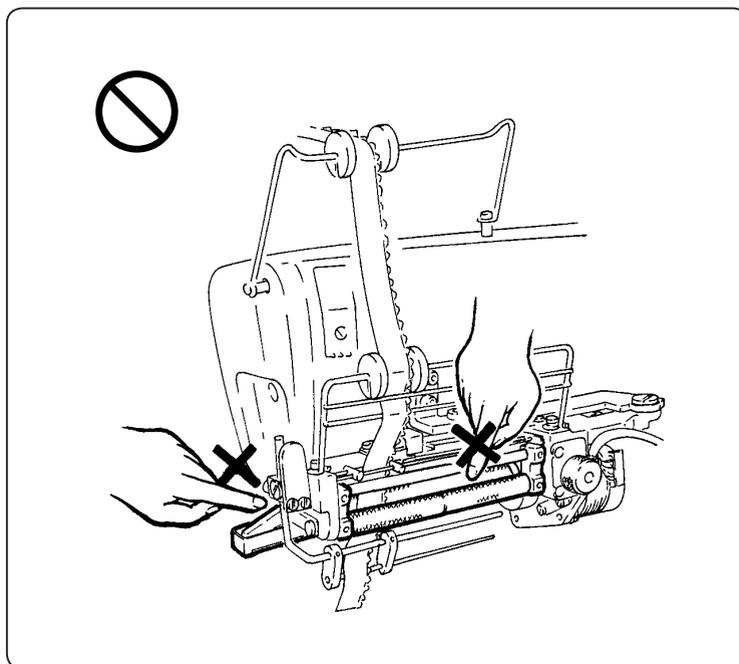
 Verletzungsgefahr! Nie in die Messer und Rollen greifen! Vorsicht, damit die Ärmel nicht von den Rollen erfaßt werden.

AVERTISSEMENT

⑤ Entretien, contrôles, réparations

1. Les opérations d'entretien, de contrôle et de réparation doivent exclusivement être effectuées par un personnel qualifié et ayant lu ce mode d'emploi.
2. Les opérations d'entretien quotidiennes ou intervenant à intervalles réguliers doivent être effectuées selon les instructions de ce mode d'emploi.
3. Pour les réparations, n'utiliser que des pièces Pegasus d'origine. Pegasus décline toute responsabilité pour les accidents dûs à des réparations/réglages incorrects ou à l'utilisation de pièces non d'origine.
4.  Ne procédez à aucune transformation ou modification de la machine/du dispositif. Pegasus décline toute responsabilité é en cas d'accidents sur des machines transformées ou modifiées.
5. En allumant la machine après des opérations d'entretien, de contrôle ou de réparation de la machine ou du dispositif, toujours s'assurer de l'absence d'anomalies.
6. Avant et après chaque mise en service, nettoyer le dispositif en enlevant les brèves de tissu et tout autre corps étranger.
7. Bien remettre les caches de protection en place après les avoir retirés pour un contrôle et/ou une réparation.

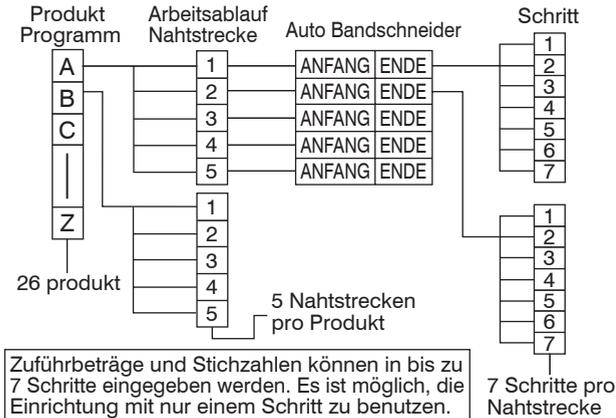
 Pour éviter tout risque d'accident, ne jamais approcher les doigts des couteaux et des rouleaux. Attention, veillez à ce que les manches ne se prennent pas dans les rouleaux.



Anwendungen und Merkmale

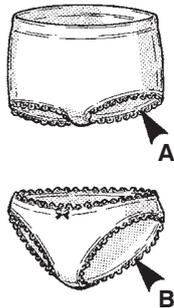
MD441, 641, 643, 2C ist eine Einrichtung, die elastische Spitze zum Annähen an Damenslips, Dessous und ähnliche Kleidungsstücke zuführt. Die Bedienperson muß lediglich die Nähdaten in die Steuereinheit eingeben, und dann ist das Einlegen und Annähen der elastischen Spitze genauso einfach wie normales Nähen. 26 Programme (für 26 verschiedene Produkte) können in Speichern A bis Z abgelegt und gespeichert werden (Arten und/oder Größen der Kleidungsstücke). Für jedes Muster (1 bis 5) läßt sich programmieren, wo (d.h. am Nahtanfang bzw. Nahtende) der Bandschneider betätigt werden soll. Darüber hinaus sind bis zu sieben Schritte (für den Wechsel auf Kräuselungen und die gewünschte Kräuselstärke) programmier- und speicherbar. Beim Umschalten zwischen den einzelnen Schritten können Sie je nach Bedarf entweder MANUAL (Umschalten mittels des Knieschalters) oder AUTO (Umschalten mittels Stichzählung) wählen.

Hinweis: Bei der MD441 ist die Funktion des Bandschneiders optional.



- 26 Produkte (Arten und Größen von Kleidungsstücken) können in Speicher A bis Z eingegeben werden. Wird z.B. elastische Spitze gleicher Breite verwendet, sind die Produkte folgendermaßen zu programmieren:

- 2 verschiedene Produkte (A, B) sind für die Beinlöcher an zwei verschiedenen Damenslips zu programmieren.
- Programmer 2 articles différents (A, B) pour les ouvertures de jambes de deux modèles de slips pour femmes différents.

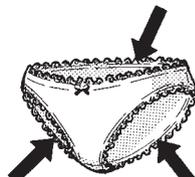


- In Speichern A bis Z können 26 Produkte gespeichert werden mit jeweils bis zu 5 Nahtstrecken (Arbeitsabläufen). Z.B. rechtes Beinloch, linkes Beinloch.
- Possibilité de programmation de 26 articles (de 5 sections de couture [opérations] maxi. chacun) dans les mémoires A à Z. Exemple: ouvertures de jambes droite et gauche.

Programm A
Programme A



Programm B
Programme B

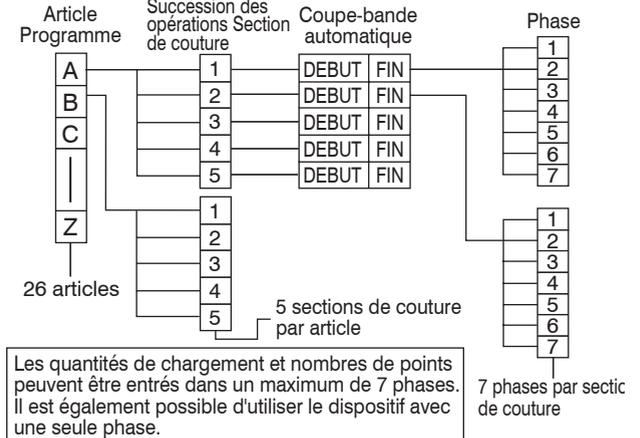


Applications et performances

Le dispositif MD441, 641, 643, 2C est conçu pour la pose de dentelle élastique sur slips pour femmes, lingerie et vêtements similaires. La tâche de l'opérateur se résume à l'entrée de données de couture dans l'unité de commande; ensuite, la mise en place et la pose de la dentelle élastique sont aussi simples qu'une opération de couture normale.

26 programmes (pour 26 articles différents) peuvent être entrés et mémorisés dans les mémoires A à Z (types et/ou tailles des vêtements). Pour chaque section de couture (1 à 5), il est possible de programmer à quel endroit le coupe-bande doit être actionné (en début ou en fin de couture). En outre, jusqu'à 7 étapes peuvent être programmées et mises en mémoire (pour le réglage du fronçage et de l'intensité du fronçage). Lors du passage entre chaque étape, vous pouvez choisir MANUAL (commutation par genouillère) ou AUTO (commutation par comptage des points).

Remarque : Sur MD 441 le coupe-bande est optionnel.

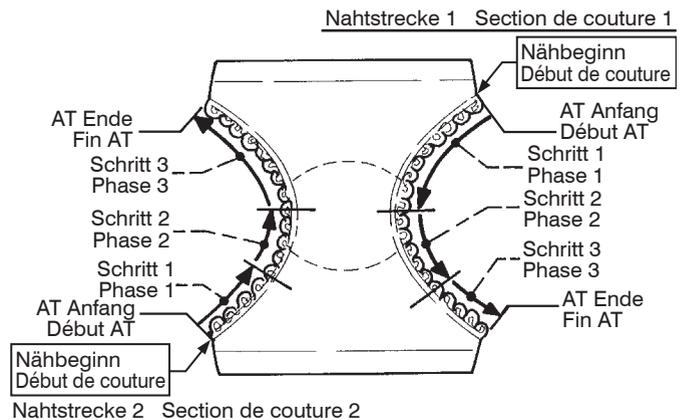


- PROGRAM : possibilité d'entrée de 26 articles (types et tailles des vêtements) dans les mémoires A à Z. Exemple: en cas d'utilisation de dentelle élastique de même largeur, programmer les articles de la façon suivante:

- 2 verschiedene Produkte (C, D) sind für zwei verschiedene Säume eines Dessous zu programmieren.
- Programmer 2 articles différents (C, D) pour les différentes ouvertures d'un dessous.



- Bis zu fünf Nahtstrecken (Nähbereiche) können mit jeweils bis zu sieben Schritten gespeichert werden.
- Possibilité de mémorisation de 1 à 5 sections de couture (parties à coudre) d'un maximum de sept phases chacune.



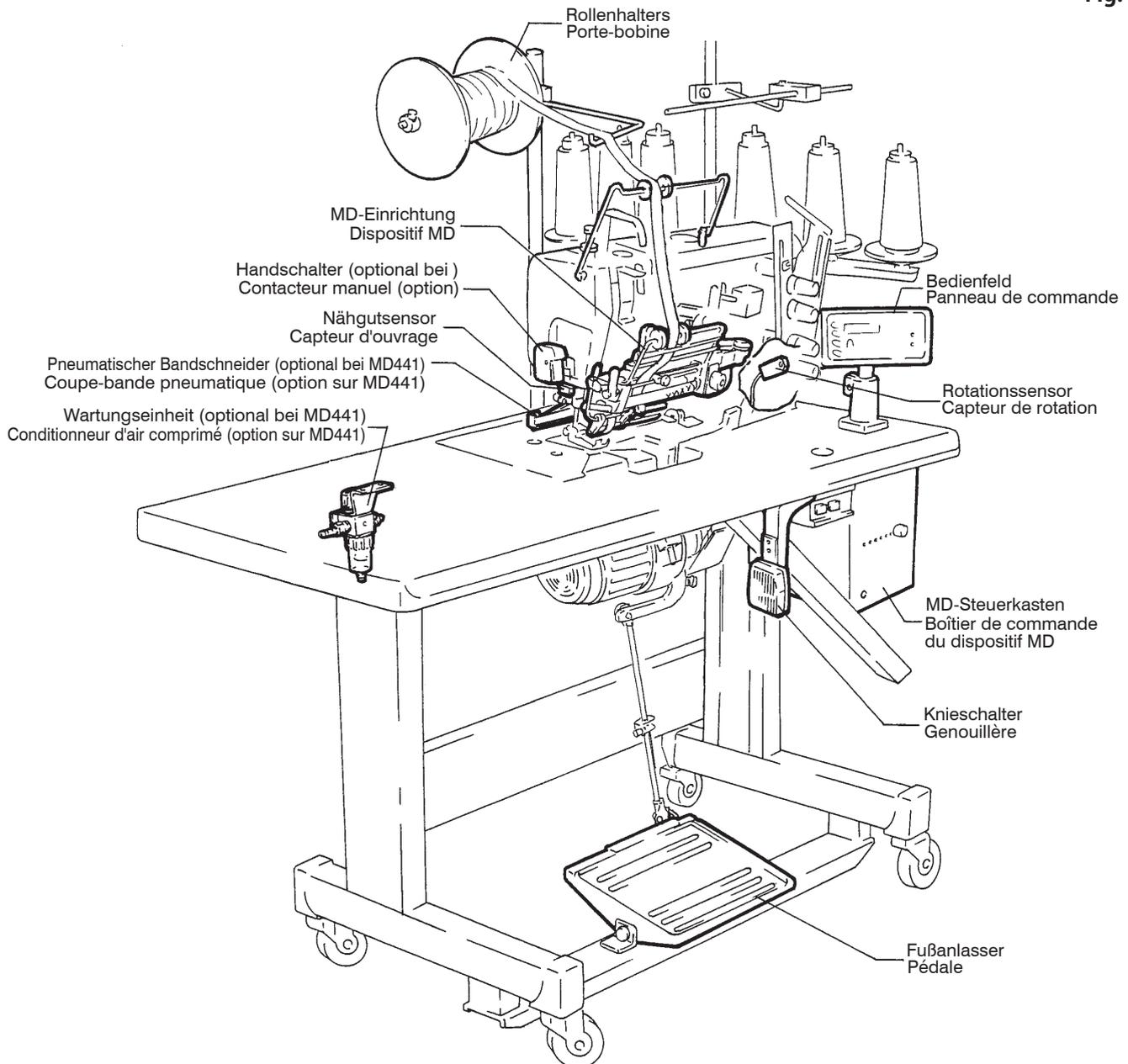
Aufbau

※ Knieschalter und Wartungseinheit lassen sich bedienergerecht montieren.

Composition

※ La genouillère et le conditionneur d'air comprimé peuvent être montés de façon ergonomique pour l'opérateur.

Abb.1
Fig.1



Montage der Elemente

Bedienfeld montieren

VORSICHT

 Die Maschine immer zuerst ausschalten und den Stecker ziehen, bevor mit der Montage begonnen wird. Die Montage des Bedienfeldes nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

1. Steuerung wie unten dargestellt montieren.
2. Steuerkasten wie unten dargestellt montieren.

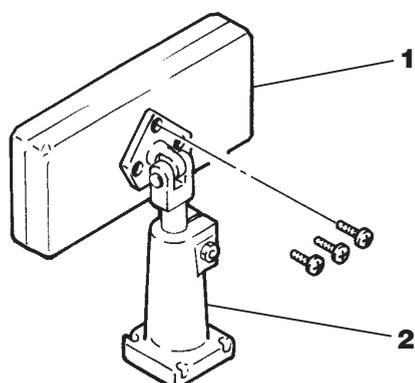


Abb.2
Fig.2

Mise en place des différents Composants

Installer le panneau de commande

AVERTISSEMENT

 Toujours couper la puissance, débrancher la machine de la source d'électricité. Il est possible alors, et seulement alors, aux techniciens qualifiés d'installer le panneau de commande.

1. Monter le controller selon la figure ci-dessous.
2. Monter le boîtier de commande selon la figure ci-dessous.

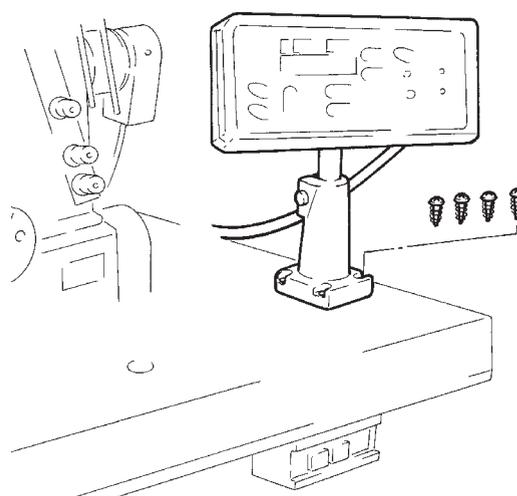


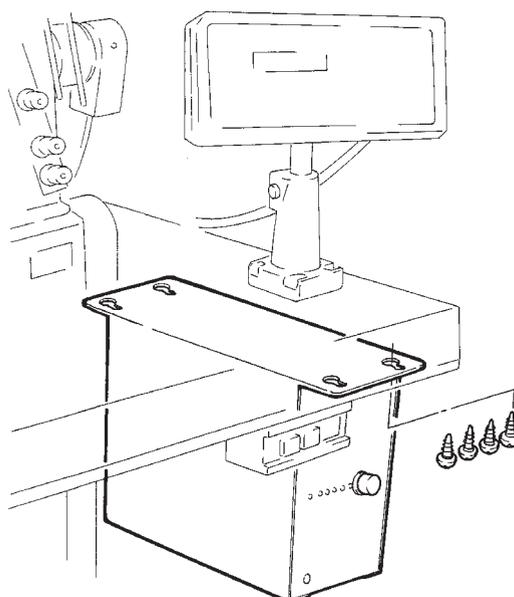
Abb.3
Fig.3

Steuerung montieren

VORSICHT

 Die Maschine immer zuerst ausschalten und den Stecker ziehen, bevor mit der Montage begonnen wird. Die Montage der Steuerung nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

Die Steuerung am Maschinentisch montieren.



Installer le boîtier de commande du dispositif MD

AVERTISSEMENT

 Toujours couper la puissance, débrancher la machine de la source d'électricité. Il est possible alors, et seulement alors, aux techniciens qualifiés d'installer le boîtier de commande du dispositif MD.

Installer le boîtier de commande sur la table (le plateau) de la machine.

Abb.4
Fig.4

Garnrollenhalter montieren

VORSICHT

 Die Maschine immer zuerst ausschalten und den Stecker ziehen, bevor mit der Montage begonnen wird. Die Montage des Rollenhalters nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

Den Garnrollenhalter wie in der untenstehenden Abbildung montieren.

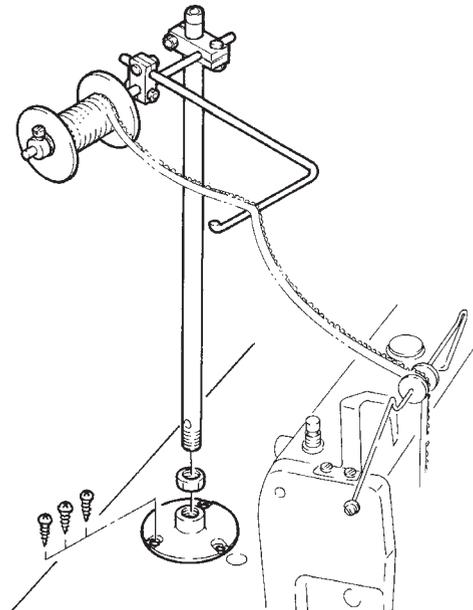


Abb.5
Fig.5

Montage du porte-bobine

AVERTISSEMENT

 Toujours couper la puissance, débrancher la machine de la source d'électricité. Il est possible alors, et seulement alors, aux techniciens qualifiés d'installer le porte-bobine.

Monter le porte-bobine selon la figure suivante:

Knieschalter montieren

VORSICHT

 Die Maschine immer zuerst ausschalten und den Stecker ziehen, bevor mit der Montage begonnen wird. Die Montage des Knieschalters nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

Den Knieschalter bequem an der Unterseite des Maschinentisches wie abgebildet montieren.

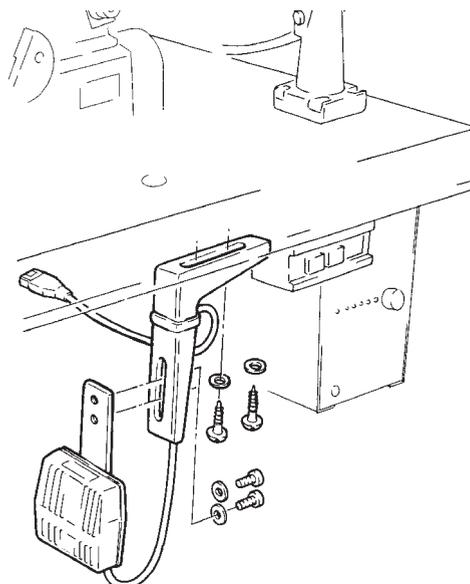


Abb.6
Fig.6

Montage de la genouillère

AVERTISSEMENT

 Toujours couper la puissance, débrancher la machine de la source d'électricité. Il est possible alors, et seulement alors, aux techniciens qualifiés de monter la genouillère.

Monter la genouillère sur le dessous de la table (plateau) de la machine à coudre en consultant l'illustration ci-dessous.

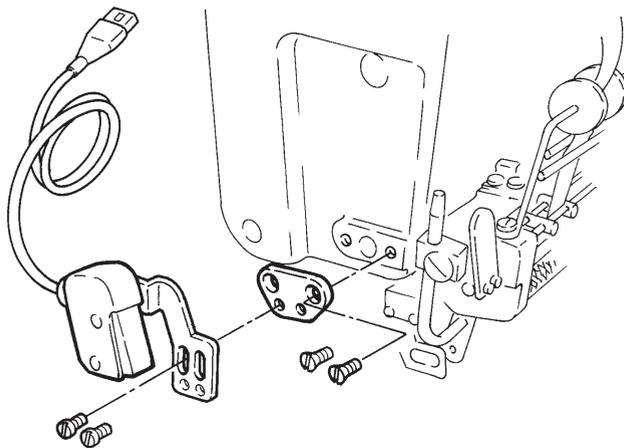
Montage des Handschalters (optional)

Hinweis: Bei Verwendung des Bandschneiders ist der Handschalter optional.

VORSICHT

 Stets zuerst die Maschine ausschalten, den Stecker aus der Steckdose ziehen und anschließend den Handschalter durch einen qualifizierten Mechaniker montieren lassen.

Den Handschalter gemäß der Abbildung montieren.



Montage de l'interrupteur manuel (option)

Remarque : En cas d'utilisation du coupe-bande, l'interrupteur manuel est en option.

AVERTISSEMENT

 Toujours commencer par couper l'alimentation électrique et débrancher la machine, puis confier le montage de l'interrupteur manuel à des techniciens qualifiés.

Monter l'interrupteur manuel en se référant à l'illustration ci-contre.

Abb.7
Fig.7

Wartungseinheit montieren

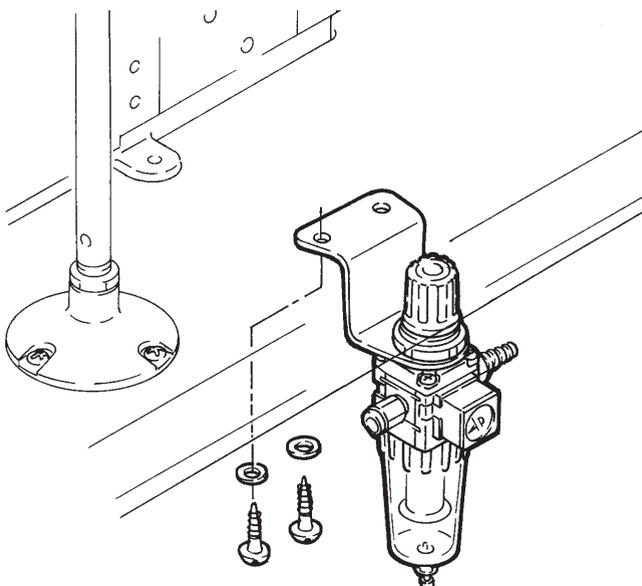
Hinweis : Die Wartungseinheit ist bei der MD441 optional.

VORSICHT

 Die Maschine und den Kompressor immer zuerst ausschalten, bevor mit der Montage von Wartungseinheit begonnen wird. Die Montage nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

 Vor dem Anschließen des Kompressors die anderen Leitungen zuerst anschließen.

Die Wartungseinheit auf der Unterseite des Maschinentisches montieren.



Montage de régulateur du filtre

Remarque : Le conditionneur d'air comprimé est optionnel sur MD441.

AVERTISSEMENT

 Toujours couper la puissance électrique et le compresseur d'air comprimé en premier lieu. Il est possible alors, et seulement alors, aux techniciens qualifiés d'installer l'électrovalve, le conditionneur d'air comprimé et le contrôleur de vitesse.

 Raccorder les autres lignes en premier lieu, avant de les connecter à la source d'air (compresseur d'air).

Monter le conditionneur d'air comprimé sur la face inférieure de la table de la machine.

Abb.8
Fig.8

Beschreibung des MD-Steuerkastens

Description du boîtier de commande du dispositif MD

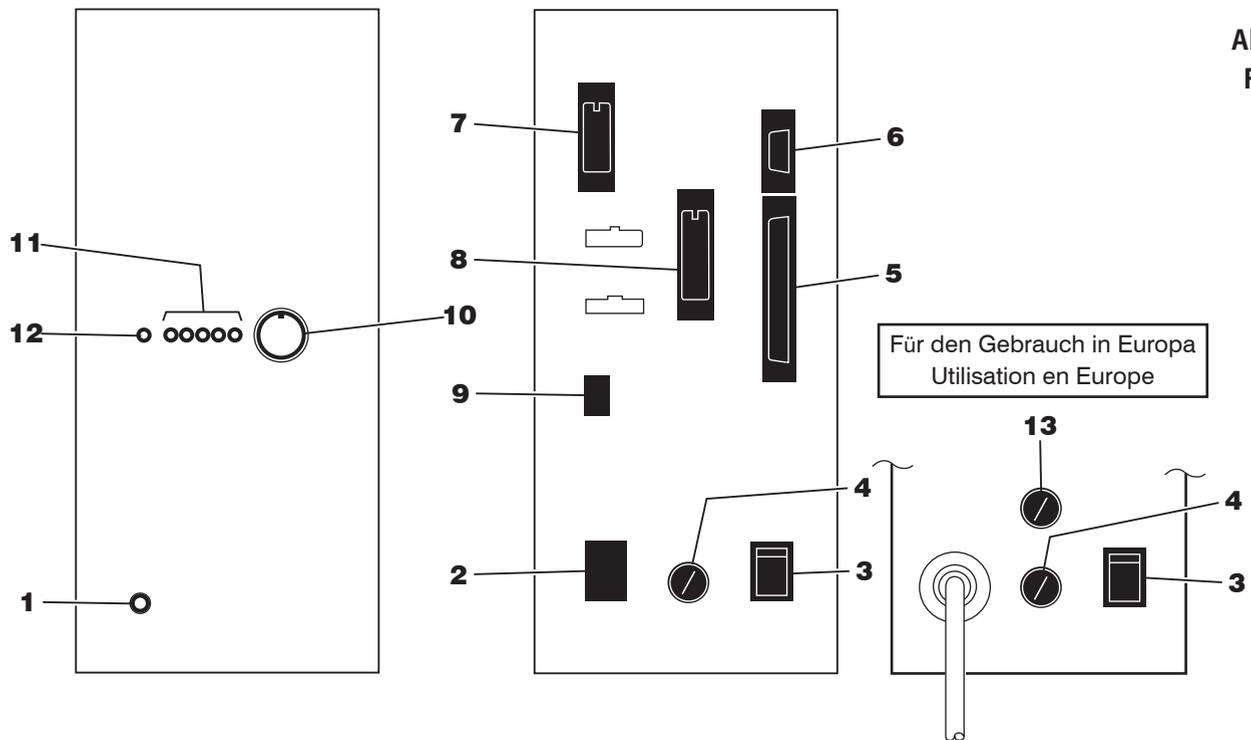


Abb.9
Fig.9

- | | |
|--|---|
| <p>1 Netz-LED:
Zeigt an, ob die Spannungsversorgung ein-oder ausgeschaltet ist. Leuchtet bei eingeschalteter Spannungsversorgung.</p> <p>2 Netzsteckerbuchse (Eingang):
Zum Anschließen des Netzkabels.</p> <p>3 Netzschalter:
Zum Ein- und Ausschalten der MD-Steuerung.</p> <p>4 Sicherungshalterung:
Eingebaut ist eine 3-A-Sicherung.</p> <p>5 Anschlußbuchse zum Bedienfeld (Ein- und Ausgang):
Anschluß der Kabel vom Bedienfeld.</p> <p>6 Sensoranschluß (Eingang):
Zum Anschließen des Verbindungskabels für den Rotations- und den Nähgutsensor.</p> <p>7 Anschluß für Schalteinrichtungen (Eingang):
Zum Anschließen des Verbindungskabels für den Knieschalter, den Handschalter (Option) bzw. Bandschneider (optional bei MD441).</p> <p>8 Anschluß für Schalteinrichtungen (Ausgang):
Zum Anschließen des Verbindungskabels für das Bandschneider-Magnetventil (optional bei MD441) und den Maschinenmotor (wenn die Maschine am Nahtende anhält).</p> <p>9 Schrittmotoranschluß (Ausgang):
Zum Anschluß des Kabels zum Schrittmotor der Zuführeinrichtung für elastische Spitze.</p> <p>10 Empfindlichkeitseinstellrad für den Nähgutererkennungssensor:
Zum Einstellen der Empfindlichkeit des Nähgutererkennungssensors.</p> <p>11 Empfindlichkeitskontrolleuchten des Nähgutererkennungssensors:
Zur Überprüfung der Empfindlichkeit des Nähgutererkennungssensors.</p> <p>12 Nähgutererkennungsleuchte
Hiermit wird angezeigt, daß der Nähgutsensor das Vorhandensein von Nähgut festgestellt hat.</p> <p>13 Sicherungshalter bestimmt für den Gebrauch in Europa:
Eine 3A-Sicherung ist im Lieferumfang inbegriffen.</p> | <p>1 DEL de réseau:
Indique si l'alimentation électrique est branchée ou coupée. Allumée si l'alimentation électrique est branchée.</p> <p>2 Connexion de prise secteur (entrée):
Branchement du câble d'alimentation.</p> <p>3 Interrupteur secteur:
Mise sous tension et hors tension du contrôleur MD.</p> <p>4 Porte-fusible:
Comprend un fusible de 3A.</p> <p>5 Connexion de raccordement du panneau de commande (entrée/sortie):
Raccordement des câbles du panneau de commande.</p> <p>6 Connexion des palpeurs (entrée):
Branchement du câble de relais du capteur de rotation et du capteur d'ouvrage.</p> <p>7 Connexion des contacteurs externes (entrée):
Branchement du câble de relais de la genouillère, l'interrupteur manuel (option), le coupe-bande (option sur MD441).</p> <p>8 Connecteur de sortie (output):
Branchement du câble de relais de l'électrovanne du coupe-bande (option sur MD441) et du moteur de la machine (à l'arrêt de la machine en fin de couture).</p> <p>9 Connexion du moteur pas à pas (sortie):
Raccordement du câble vers le moteur pas à pas du dispositif de chargement de dentelle élastique.</p> <p>10 Disque de réglage de la sensibilité du palpeur de détection d'ouvrage:
Réglage de la sensibilité du palpeur de détection d'ouvrage.</p> <p>11 Témoins lumineux de sensibilité du palpeur de détection d'ouvrage:
Contrôle de la sensibilité du palpeur de détection d'ouvrage.</p> <p>12 Témoins du capteur d'ouvrage:
Indiquent que le capteur a détecté l'ouvrage.</p> <p>13 Porte-fusible destiné à une utilisation en Europe:
Un fusible de 3A est fourni.</p> |
|--|---|

Anschluß der elektrischen Leitungen (MD441,641,643)

! WARNUNG

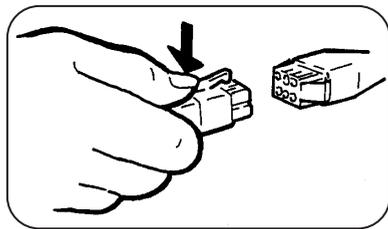
Die Maschine immer zuerst ausschalten und den Stecker ziehen, bevor mit dem Anschließen der Kabel und Leiter begonnen wird. Diese Arbeit nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

Den Erdleiter immer ordnungsgemäß anschließen. Sonst kann ein Berühren der MD-Steuerung bzw. der Maschine einen elektrischen Schlag auslösen.

Die Spannungsangaben **5** überprüfen und sicherstellen, daß das Netzkabel **1** mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Die Verwendung eines falschen Kabels kann zu Bränden und/oder Beschädigungen an Teilen führen.

Nicht ordnungsgemäß ausgeführte Anschlüsse können einen gefährlichen fehlerhaften Betrieb und Schaden an der Maschine zur Folge haben.

Alle Kabel und Kupplungsstecker sind farb- und formcodiert. Die Kabel mittels Kupplungssteckern miteinander verbinden, wie unten abgebildet.



Verbinden der Kupplungsstecker
raccordement des fiches de couplage

----- optional bei MD441
option sur MD441

Hinweis

Nur anschließen, wenn die Funktion "Auto-Stop" (siehe Seite 65) benutzt wird.

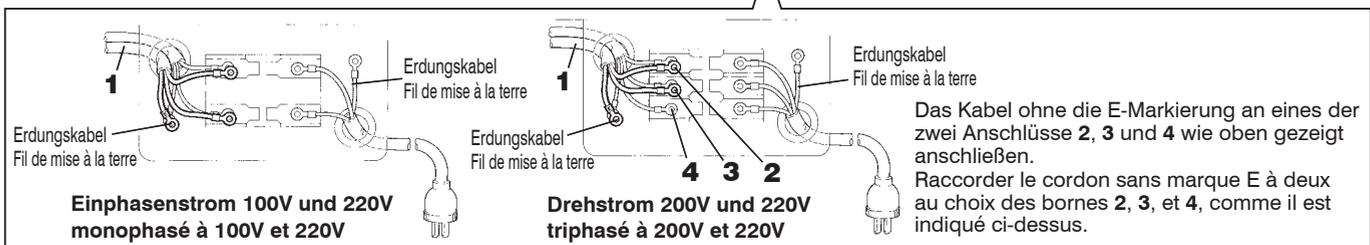
Remarque

Ne le brancher que quand vous utilisez la fonction d'arrêt automatique (Auto-Stop) (voir page 65).

Zum Anschluß (optional) an die Motorsteuerung der Maschine.
Vers le connecteur (option) sur le contrôleur du moteur de machine.

Netzanschluß zum Maschinenmotor
raccordement au réseau vers le moteur de la machine

Spannungsquelle
source d'alimentation électrique



Raccordement des câbles électriques (MD441,641,643)

! ATTENTION

Toujours couper la puissance, débrancher la machine de la source d'électricité. Il est possible alors, et seulement alors, aux techniciens qualifiés, de raccorder les câbles électriques.

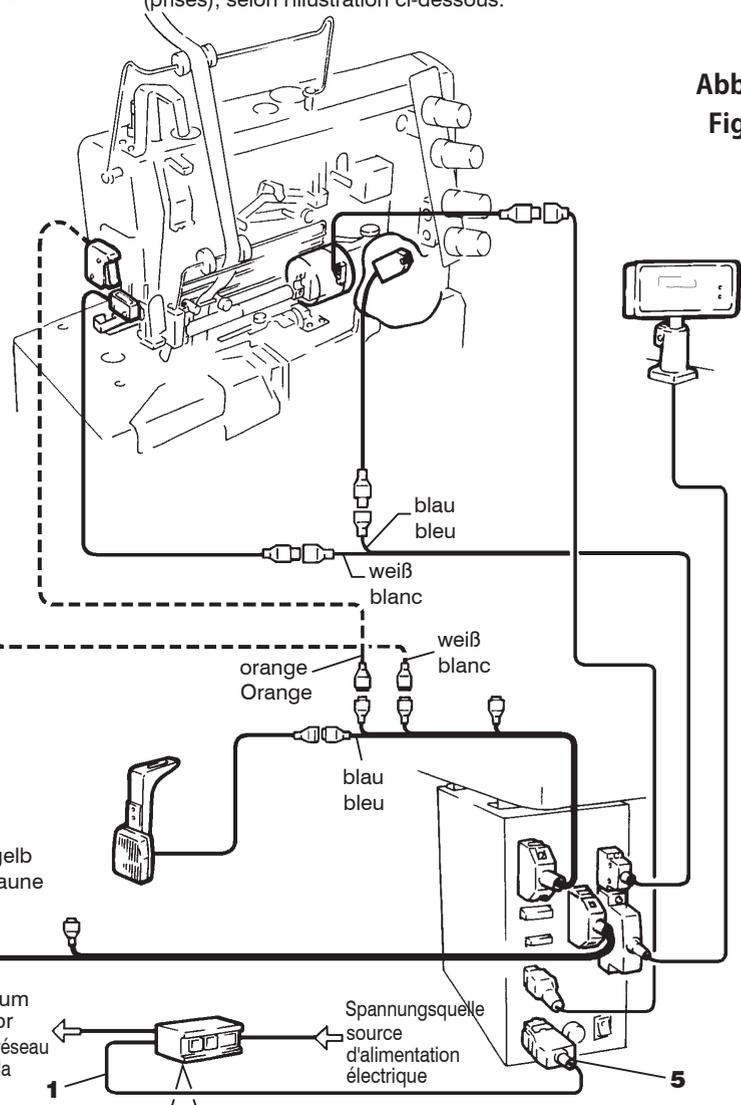
Raccorder correctement le câble de terre. Sinon, il y a la possibilité de choc électrique lorsqu'on touche au contrôleur du dispositif MD et/ou de la machine à coudre.

Vérifiez les caractéristiques du voltage **5** pour vous assurer que le cordon de relais **1** est compatible avec la tension d'alimentation locale. L'utilisation d'un cordon non adapté peut endommager la machine et/ou causer un incendie.

Un raccordement fautif risque de causer un fonctionnement défectueux et dangereux, ainsi que d'endommager la machine.

Chacun des câbles et connecteurs (prises) est codé par sa couleur et sa forme. Raccorder correctement les câbles aux connecteurs (prises), selon l'illustration ci-dessous.

Abb.10
Fig.10



Anschluß der elektrischen Leitungen (MD2C)

! WARNUNG

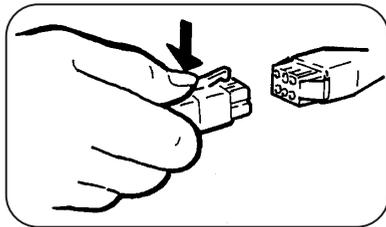
Die Maschine immer zuerst ausschalten und den Stecker ziehen, bevor mit dem Anschließen der Kabel und Leiter begonnen wird. Diese Arbeit nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

Den Erdleiter immer ordnungsgemäß anschließen. Sonst kann ein Berühren der MD-Steuerung bzw. der Maschine einen elektrischen Schlag auslösen.

Die Spannungsangaben **5** überprüfen und sicherstellen, daß das Netzkabel **1** mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Die Verwendung eines falschen Kabels kann zu Bränden und/oder Beschädigungen an Teilen führen.

Nicht ordnungsgemäß ausgeführte Anschlüsse können einen gefährlichen fehlerhaften Betrieb und Schaden an der Maschine zur Folge haben.

Alle Kabel und Kupplungsstecker sind farb- und formcodiert. Die Kabel mittels Kupplungssteckern miteinander verbinden, wie unten abgebildet.



Verbinden der Kupplungsstecker
raccordement des fiches de couplage

Raccordement des câbles électriques (MD2C)

! ATTENTION

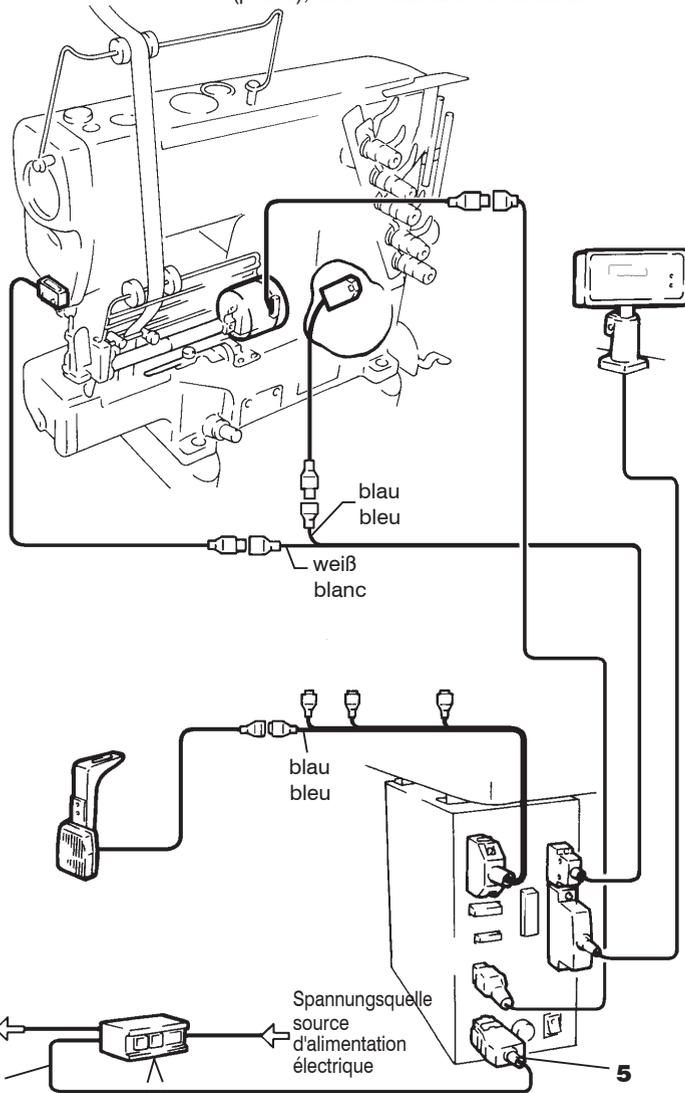
Toujours couper la puissance, débrancher la machine de la source d'électricité. Il est possible alors, et seulement alors, aux techniciens qualifiés, de raccorder les câbles électriques.

Raccorder correctement le câble de terre. Sinon, il y a la possibilité de choc électrique lorsqu'on touche au contrôleur du dispositif MD et/ou de la machine à coudre.

Vérifiez les caractéristiques du voltage **5** pour vous assurer que le cordon de relais **1** est compatible avec la tension d'alimentation locale. L'utilisation d'un cordon non adapté peut endommager la machine et/ou causer un incendie.

Un raccordement fautif risque de causer un fonctionnement défectueux et dangereux, ainsi que d'endommager la machine.

Chacun des câbles et connecteurs (prises) est codé par sa couleur et sa forme. Raccorder correctement les câbles aux connecteurs (prises), selon l'illustration ci-dessous.



Netzanschluß zum
Maschinenmotor
raccordement au réseau
vers le moteur de la
machine

Spannungsquelle
source
d'alimentation
électrique

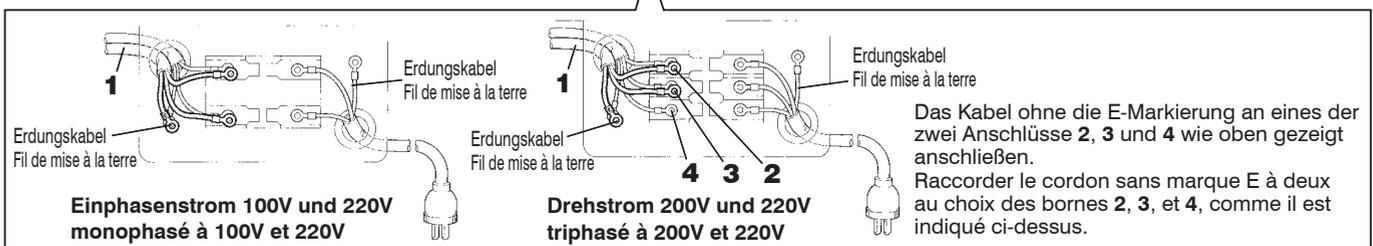


Abb.11
Fig.11

Anschließen der Kabel bei Verwendung der Funktion "Auto-Stop"

Vergewissern Sie sich, daß die Steckkontakte für optionale Motorfunktionen wie z. B. Standard- und Notstopp richtig positioniert sind (siehe Abbildungen unten). Schließen Sie dann das Kabel ordnungsgemäß an den Steckverbinder des Motors an. Das Kabel und der Steckverbinder werden mit dem Motor mitgeliefert.

* Wenn Sie andere Motoren als die unten abgebildeten Modelle verwenden, so beachten Sie bitte die entsprechenden Bedienungsanleitungen der Hersteller.

Branchement en cas d'utilisation de la fonction d'arrêt automatique (Auto-Stop)

Vérifiez que la prise pour les fonctions optionnelles du moteur, comme l'arrêt standard ou d'urgence, est correctement positionnée. Ensuite, branchez convenablement le cordon au connecteur du moteur. Le cordon et le connecteur sont fournis avec le moteur.

* En cas d'utilisation de moteurs différents que ceux montrés dans ces instructions, suivez les consignes du manuel d'utilisation correspondant.

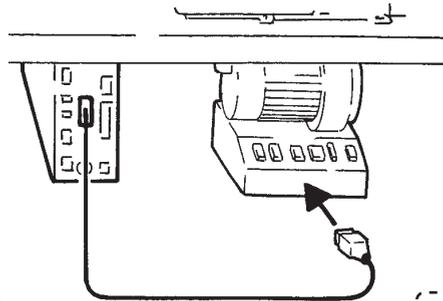


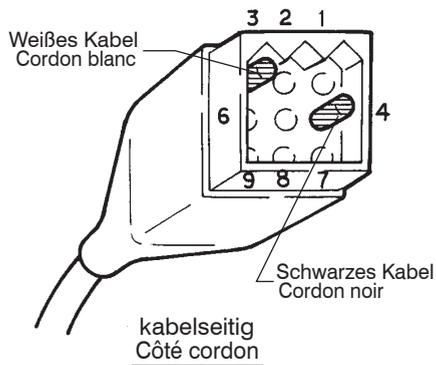
Abb.12
Fig.12

Schwarzes Kabel : 0 V
Weißes Kabel : Standard- bzw. Notstopp

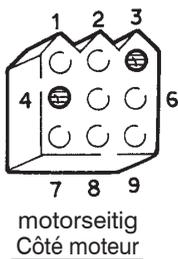
Cordon noir : 0 V
Cordon blanc : Arrêt standard ou arrêt d'urgence

●Kabel des Mitsubishi UT Motor
Cordon de moteur UT Mitsubishi

●Kabel des Panasonic UT Motor
Cordon de moteur UT Panasonic

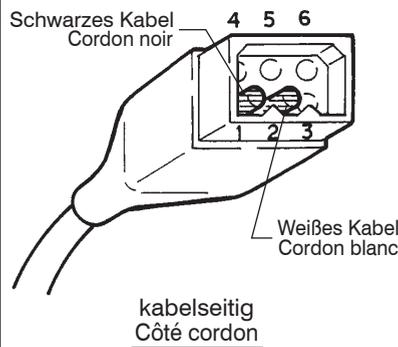


kabelseitig
Côté cordon

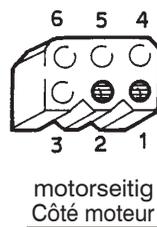


motorseitig
Côté moteur

●Kabel des Mitsubishi Standard
AC Servo Motor
Cordon de servomoteur standard
AC Mitsubishi

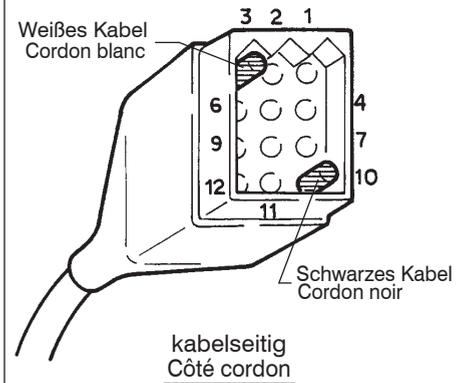


kabelseitig
Côté cordon

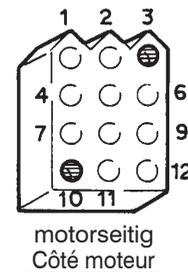


motorseitig
Côté moteur

●Kabel des Panasonic Standard
Servo Motor
Cordon de servomoteur standard
Panasonic



kabelseitig
Côté cordon



motorseitig
Côté moteur

Auswechseln der Sicherung für die MD-Steuerung

WARNUNG

 Stets zuerst die Maschine ausschalten, den Stecker aus der Steckdose ziehen und anschließend die Sicherung der MD-Steuerung durch einen qualifizierten Mechaniker auswechseln lassen.

VORSICHT

 Für die MD-Steuerung ist eine 3 A Sicherung zu verwenden. Keine Sicherung mit anderem Amperewert benutzen.

 Brennt die neue Sicherung erneut durch, liegt möglicherweise eine Fehlfunktion der MD-Steuerung vor. Benutzen Sie die MD-Steuerung nicht mehr und wenden Sie sich an Ihr örtliches Pegasus-Verkaufsbüro oder einen Pegasus-Vertreter.

Sicherungshalterschraube **1** in Pfeilrichtung herausdrehen. Anschließend Sicherung **2** auswechseln.

Remplacement du fusible du contrôleur MD

ATTENTION

 Toujours commencer par couper l'alimentation électrique et débrancher la machine, puis confier le remplacement du fusible du contrôleur MD à des techniciens qualifiés.

AVERTISSEMENT

 Pour le contrôler du dispositif MD, utiliser un fusible de 3 A. Ne pas utiliser de fusibles d'autres valeurs.

 Si le fusible remplacé saute, cela est peut-être dû à un dysfonctionnement du régulateur MD. Mettre le régulateur MD hors service et s'adresser au point de vente ou représentant Pegasus local.

Retirez la vis **1** du porte-fusible en la tournant dans le sens de la flèche, puis remplacez le fusible **2**.

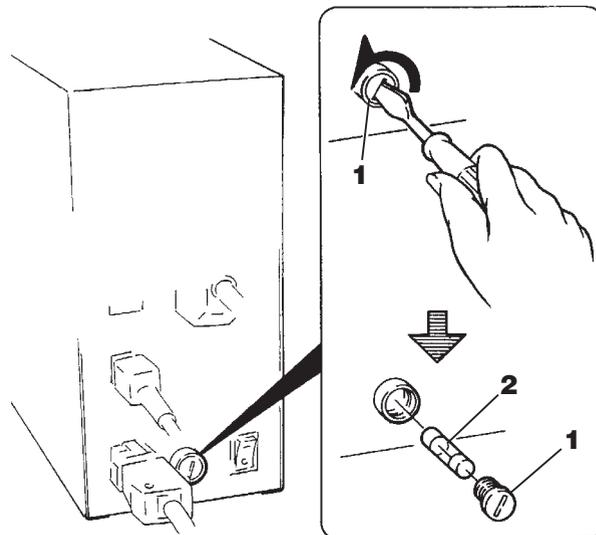


Abb.13
Fig.13

Anschließen der Druckluftleitungen und Einstellen der Wartungseinheit

Druckluftleitungen anschließen

! VORSICHT

! Die Maschine immer zuerst ausschalten und den Stecker ziehen, bevor mit dem Anschließen der Kabel und Leiter begonnen wird. Diese Arbeit nur von gut ausgebildeten Technikern ausführen lassen.

! Vor dem Anschließen des Kompressors die anderen Leitungen zuerst anschließen.

Druckluftleitung **1** (von der Luftquelle) auf Verbindungsstück **2** schieben und mit Schlauchschelle **3** befestigen. Anschließend Wartungseinheit **4** mit Magnetventil **5** über Druckluftleitung **6** verbinden.

-Hinweis-

- Überprüfen Sie, daß die Druckluftleitung **6** bis zum Anschlag in die Verbindungsstücke **7** und **8** eingeführt wurde. Vergewissern Sie sich, daß die Druckluftleitung **6** bei Zug nicht von den Verbindungsstücken **7** und **8** abgezogen werden kann.
- Zum Entfernen der Druckluftleitung **6** ziehen Sie an der Druckluftleitung **6** und drücken dabei gleichzeitig den Auslösering **9** gerade nach innen.

Einstellen des Luftdruckes

Knopf **10** an der Wartungseinheit nach oben ziehen, bis ein Klicken wahrnehmbar ist. Anschließend die Druckluft auf 0.5 Mpa (5 kgf/cm²) einstellen.

- Zur Erhöhung des Druckluft den Knopf **10** im Uhrzeigersinn.
- Zur Verringerung der Druckluft den Knopf **10** gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Wartungseinheit entleeren

Die Wartungseinheit **12** sammelt Flüssigkeit. Auf das Ablaßventil **11** drücken, bevor sich zu viel Flüssigkeit angesammelt hat.

! VORSICHT

! Sonst fließt die Flüssigkeit in das Magnetventil bzw. den Luftzylinder und verursacht Probleme.

! Beachten Sie, daß Flüssigkeit und Luft nach unten austreten.

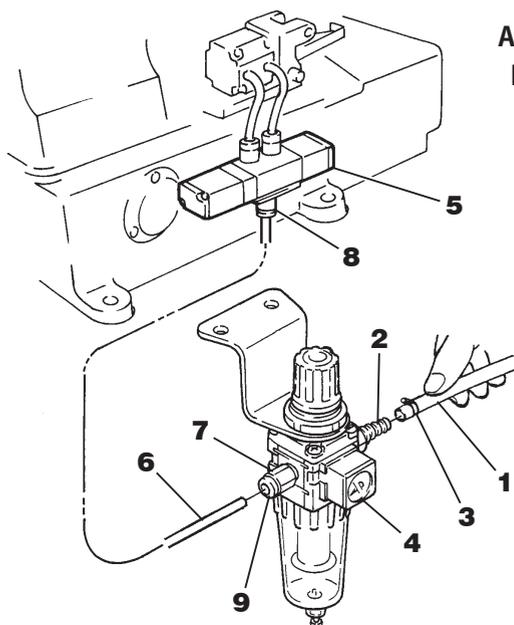


Abb.14
Fig.14

Branchement des conduites pneumatiques et réglage du conditionneur d'air comprimé

Raccordement des conduites pneumatiques

! AVERTISSEMENT

! Toujours commencer par couper l'alimentation électrique, puis l'air comprimé, et confier la connexion des conduites d'air à des techniciens qualifiés.

! Raccorder les autres lignes en premier lieu, avant de les connecter à la source d'air (compresseur d'air).

Brancher la conduite d'air **1** (de l'alimentation pneumatique) au raccord **2** puis la fixer à l'aide du collier de serrage **3**. Ensuite, raccorder le conditionneur d'air comprimé **4** et l'électrovanne **5** à l'aide de la conduite pneumatique **6**.

Remarque

- Bien enfoncer la conduite d'air **6** dans les raccords **7** et **8** le plus profondément possible. La conduite d'air **6** ne doit plus pouvoir se détacher des raccords **7** et **8** quand on tire dessus.
- Pour enlever la conduite d'air **6** tirer dessus tout en pressant la bague de déblocage **9** vers l'intérieur.

Ajuste de la pression de air

Alce el boton **10** en el grupo acondicionador hasta que se oiga un "clic". Seguidamente, ajuste el aire comprimido de 0.5 Mpa (5 kgf/cm²).

- Para aumentar la presión del aire, gire el boton **10** en sentido horario.
- Para disminuir la presión del aire, gire el boton **10** en sentido antihorario.

Purge du régulateur de filtre

Le régulateur de filtre **11** accumule du liquide. Appuyer sur la soupape de purge **12** avant que trop de liquide ne s'accumule.

! AVERTISSEMENT

! Dans l'absence de cette purge, le liquide écoulera dans l'électrovalve et/ou dans le cylindre d'air et causera des problèmes.

! Notez que l'évacuation du liquide et de l'air se fait par le bas.

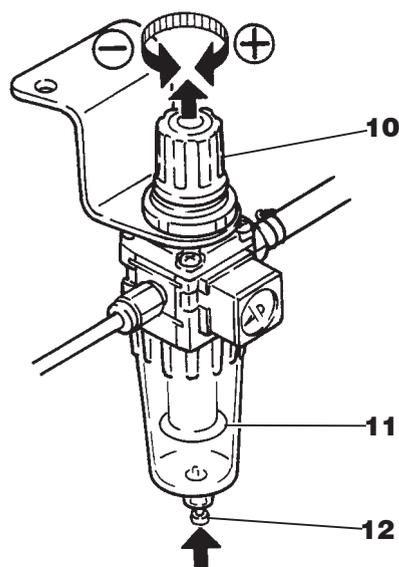


Abb.15
Fig.15

Elastische Spitze einlegen

! VORSICHT

Beim Einlegen von elastischer Spitze stets zuerst die Maschine abschalten. Darauf achten, daß sich die Hände beim Einlegen der Spitze nicht in der Walze verfangen.

1. Elastische Spitze **1** in Walze **2** einlegen, siehe Abbildung.
2. Führungen **4** und **5** sind so einzustellen, daß die elastische Spitze **1** problemlos durch sie hindurchgeführt wird. Hierzu die linke Kante der elastischen Spitze genau an die feste Führung **3** anlegen und dann Führungen **4** und **5** je nach Breite der elastischen Spitze in Pfeilrichtung ausrichten.
3. Führung **6** ist so einzustellen, daß die elastische Spitze **1** problemlos durch Führungen **3** und **6** hindurchgeführt wird. Hierzu die linke Kante der elastischen Spitze genau an die feste Führung **3** anlegen. Anschließend Schraube **11** lösen und Führung **6** entsprechend in Pfeilrichtung verschieben.
4. Hebel **7** drücken, um Walze **2** zu öffnen. Dann elastische Spitze **1** einlegen.
5. Führung **9** ist so einzustellen, daß die elastische Spitze **1** problemlos durch Führungen **8** und **9** hindurchgeführt wird. Hierzu die linke Kante der elastischen Spitze genau an die feste Führung **8** anlegen. Anschließend Schraube **12** lösen und Führung **9** entsprechend in Pfeilrichtung verschieben.

Hinweis

Die elastische Spitze ist so einzulegen, daß sie eine gerade Linie bildet, wenn man von vorne auf die Maschine schaut.

6. Der Druck von Walze **2** ist so einzustellen, daß die elastische Spitze korrekt transportiert wird. Dazu ist Mutter **10** je nach Erfordernis nach links oder rechts zu drehen.
 - Druck vermindern - Mutter in Richtung **(A)** drehen.
 - Druck erhöhen - Mutter in Richtung **(B)** drehen.

Hinweis

Die obigen Arbeitsschritte dienen nur als Beispiel. Führung **13** ist gemäß den Kennwerten der jeweiligen elastischen Spitze zu verwenden.

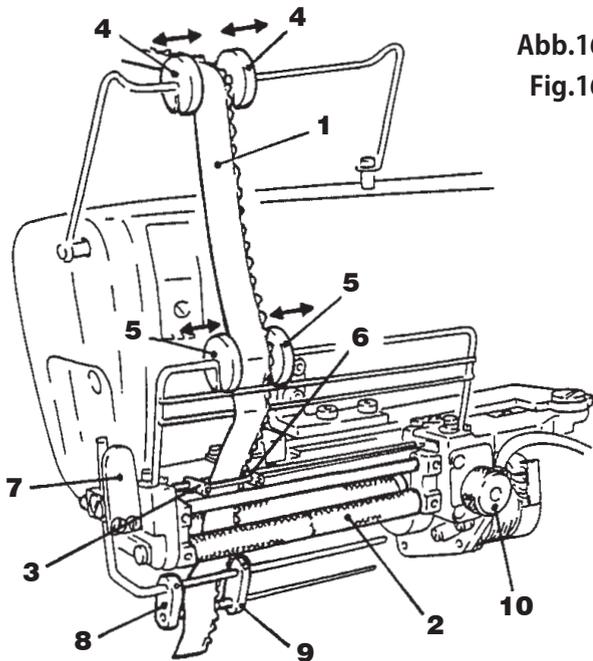


Abb.16
Fig.16

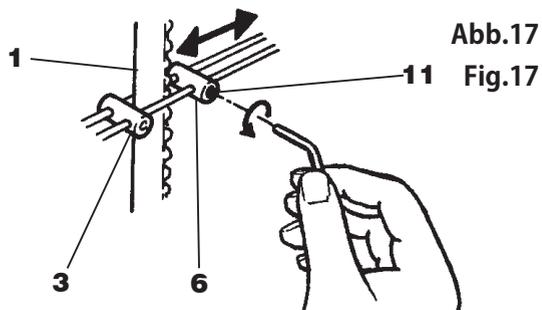


Abb.17
Fig.17

Mise en place de la dentelle élastique

! AVERTISSEMENT

Avant d'insérer la dentelle élastique, s'assurer que l'alimentation électrique a bien été coupée. Pendant l'insertion, prendre garde à ne pas engager les mains dans le rouleau.

1. Placer la dentelle élastique **1** dans le puller **2** selon les illustrations ci-contre.
2. Régler les guidages **4** et **5** de façon à ce que la dentelle élastique **1** puisse y passer sans difficulté. Pour cela, placer tout d'abord l'arête gauche de la dentelle élastique tout contre le guidage fixe **3**, puis, déplacer les guidages **4** et **5** dans le sens des flèches en fonction de la largeur de la dentelle élastique.
3. Régler le guidage **6** de façon à ce que la dentelle élastique **1** puisse passer sans difficulté par les guidages **3** et **6**. Pour cela, placer tout d'abord l'arête gauche de la dentelle élastique tout contre le guidage fixe **3**. Ensuite, desserrer la vis **11** et déplacer le guide **6** dans le sens de la flèche en fonction des besoins.
4. Presser le levier **7** pour ouvrir le puller **2**. Mettre la dentelle élastique **1** en place.
5. Régler le guidage **9** de façon à ce que la dentelle élastique **1** puisse passer sans difficulté par les guidages **8** et **9**. Pour cela, placer tout d'abord l'arête gauche de la dentelle élastique tout contre le guidage fixe **8**. Ensuite, desserrer la vis **12** et déplacer le guide **9** dans le sens de la flèche en fonction des besoins.

Remarque

Placer la dentelle élastique de manière à ce qu'elle forme une ligne droite quand on regarde la machine en face.

6. Régler la pression du puller **2** de façon à ce que la dentelle élastique puisse être correctement entraînée. Pour cela, tourner l'écrou **10** dans le sens des aiguilles d'une montre ou en sens inverse, selon l'ajustage requis.
 - pour réduire la pression: tourner l'écrou dans le sens **(A)**.
 - pour augmenter la pression: tourner l'écrou dans le sens **(B)**.

Remarque

les opérations décrites ci-dessus vous sont présentes à titre d'exemple. Utiliser le guidage **13** ÖL en fonction des caractéristiques de la dentelle élastique concernée.

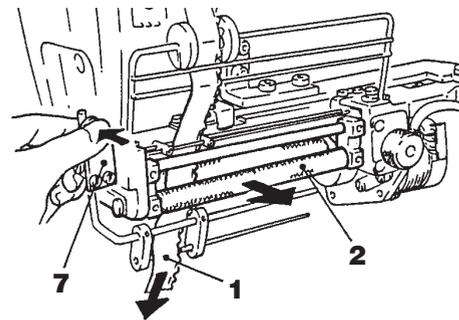


Abb.18
Fig.18

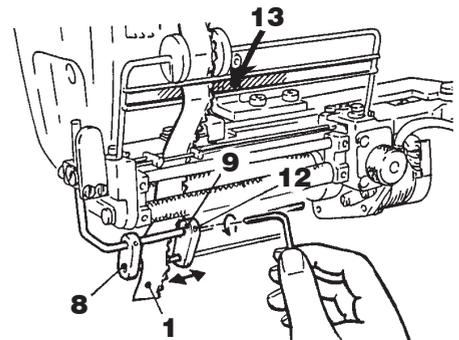


Abb.19
Fig.19

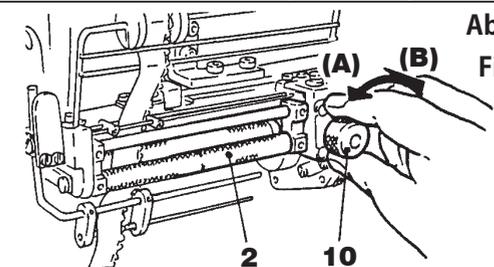


Abb.20
Fig.20

Einstellen der Führungen auf die Spitzenbreite

! VORSICHT

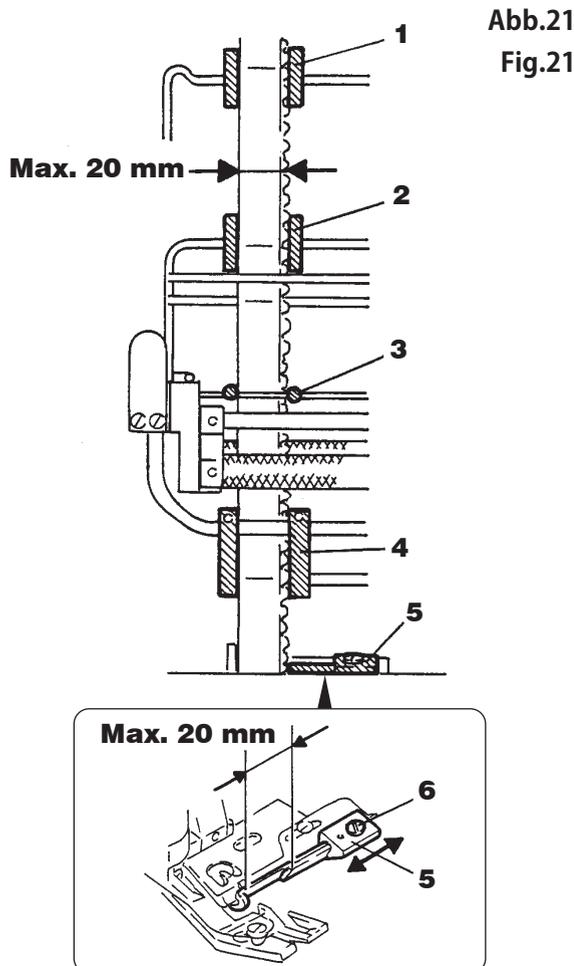
Beim Einlegen von elastischer Spitze stets zuerst die Maschine abschalten. Darauf achten, daß sich die Hände beim Einlegen der Spitze nicht in der Walze verfangen.

1. Die rechte Spitzenführung **5** wird werkseitig auf 20 mm Spitzenbreite eingestellt. Führungen **1, 2, 3, 4** und rechte Spitzenführung **5** müssen gemäß der Breite der elastischen Spitze eingestellt werden. (siehe Abb. 21)
2. Bei 20 - 38 mm breiter elastischer Spitze:
Schraube **6** lösen und die rechte Spitzenführung **5** so weit wie möglich nach rechts schieben. Danach ist das linke Ende der rechten Spitzenführung **5** so zu kürzen, daß 38 mm breite elastische Spitze problemlos hindurchgeführt wird. (siehe Abb. 22).

! WARNUNG

Um Unfällen beim Zuschneiden des Spitzenführung **5** (rechts) vorzubeugen, sollte diese Arbeit nur von qualifizierten Mechanikern vorgenommen werden. Dabei ist vorsichtig vorzugehen, da Verletzungsgefahr für Hände und/oder Finger besteht.

3. Bei 38 - 92 mm (max.) breiter elastischer Spitze:
Rechte Spitzenführung **5** durch untere Spitzenführungseinheit **7** ersetzen. Schraube **8** lösen und Führung **9** gemäß der Breite der elastischen Spitze einstellen. (siehe Abb. 23, 24)



Réglage des guidages en fonction de la largeur de dentelle

! AVERTISSEMENT

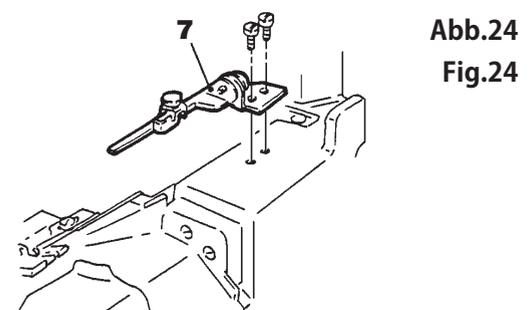
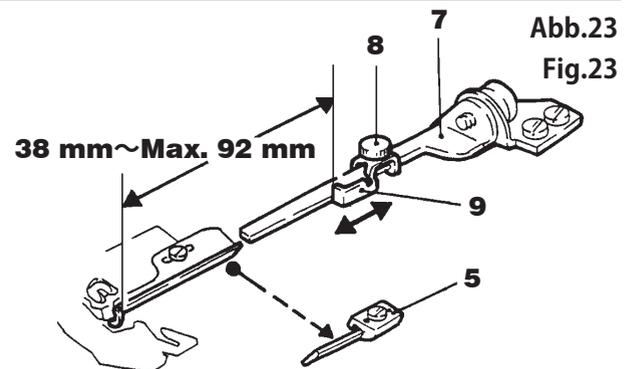
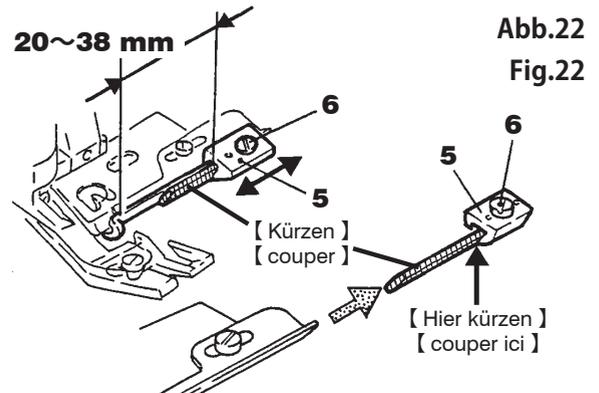
Avant d'insérer la dentelle élastique, s'assurer que l'alimentation électrique a bien été coupée. Pendant l'insertion, prendre garde à ne pas engager les mains dans le rouleau.

1. Le guidage de dentelle droit **5** est réglé à une largeur de dentelle de 20 mm à l'usine. Régler les guidages **1, 2, 3, et 4** ainsi que le guidage de dentelle droit **5** en fonction de la largeur de la dentelle élastique (voir fig. 21).
2. Pour une largeur de dentelle élastique de 20 à 38 mm:
Desserrer la vis **6** et amener le guidage de dentelle droit **5** aussi loin que possible vers la droite. Couper ensuite le bout gauche du guidage de dentelle droit **5** de manière à ce qu'une dentelle élastique de 38 mm de large puisse y passer sans difficulté (voir fig. 22).

! ATTENTION

Afin d'éviter les accidents et les blessures aux doigts et/ou aux mains pendant la coupe du guide-bande (droit) **5**, les techniciens qualifiés doivent procéder avec la plus grande attention.

3. Pour une largeur de dentelle élastique de 38 à 92 mm (max.):
Remplacer le guidage de dentelle droit **5** par l'unité de guidage de dentelle inférieure **7**. Desserrer la vis **8** et régler le guidage **9** en fonction de la largeur de la dentelle élastique (voir fig. 23, 24).



Funktionen des Fußanlassers/externe Schalteinrichtungen

Fußanlasser

Durch Betätigung des Fußanlassers mit der Fußspitze

..... wird die Maschine angelassen.



VORSICHT

! Betätigung des Fußanlassers startet die Maschine, selbst dann, wenn auf dem Bedienfeld momentan Nähdaten eingegeben werden.

Fonctions de la pédale/des contacteurs externes

Pédale

En exerçant sur la pédale une pression du bout du pied

..... a machine se met en marche.



AVERTISSEMENT

! L'actionnement de la pédale met la machine en marche même lors de l'entrée de données de couture sur le panneau de commande.

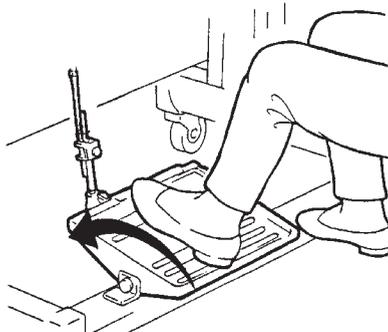
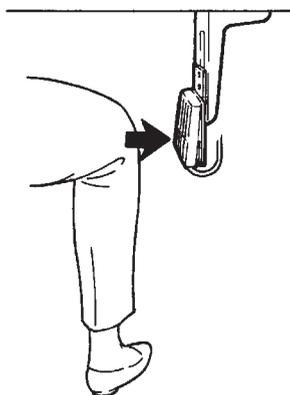


Abb.25

Fig.25

Knieschalter

- In manueller Betriebsart (MANUAL) wird die Maschine von einem Schritt zum nächsten über den Knieschalter weitergeschaltet.
- In automatischer Betriebsart (AUTO) kann nicht durch Betätigen des Knieschalters von einem Schritt zum nächsten weitergeschaltet werden.



Genouillère

- En mode manuel (MANUAL), le passage de la machine à la phase suivante se fait par actionnement de la genouillère.
- En mode automatique (AUTO), cette possibilité de passage à la phase suivante par actionnement de la genouillère n'existe plus.

Abb.26

Fig.26

Handscharter (optional)

Durch Druck auf diesen Schalter wird der Bandschneider betätigt.

Hinweis

Wird die Maschine mittels der Steuerung programmiert oder wurde die AT-Funktion im Funktionsauswahlmodus nicht auf "ON" gestellt (siehe Seite 79), so wird der Bandschneider durch Drücken des Handschalters nicht betätigt.

Interrupteur manuel (option)

Une pression sur cet interrupteur actionne le coupe-bande.

Remarque

Si vous programmez la machine à l'aide du contrôleur ou si la fonction AT n'est pas sur ON (voir page 79) dans le mode de sélection des fonctions, la pression sur l'interrupteur manuel n'actionne pas le coupe-bande.

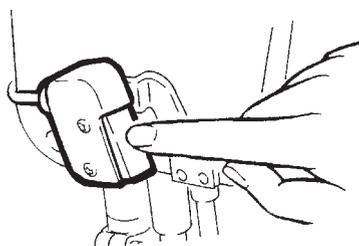


Abb.27

Fig.27

Einstellen der Sensorempfindlichkeit

Der Nähgutensensor erkennt das Nähgutende bei Nähbeginn, so daß die Steuerung von da an (vom Nähgutende) die Stiche bis zum Kräuselbereich zählen kann. Dadurch wird ein korrektes Umschalten auf Kräuseln gewährleistet.

Einstellung der Sensorempfindlichkeit

VORSICHT AVERTISSEMENT

 Die Empfindlichkeit ist unbedingt dem Nähgut entsprechend einzustellen. Andernfalls arbeitet der Bandschneider während des Nähens nicht korrekt.

 Pour obtenir un fonctionnement correct du coupe-ruban en cours de couture, régler impérativement la sensibilité du capteur en fonction de l'ouvrage.

1. Netzschalter **1** und **2** einschalten.

Enclencher les interrupteurs secteur **1** et **2**.

2. Sicherstellen, daß während der Einstel des Sensors **3** kein Nähgut eingelegt.

Assurez-vous de l'absence de tout ouvrage lors du réglage du palpeur **3**.

3. Einstellrad **4** drehen, bis die vierte Kontrolleuchte **6** von links vollständig aufleuchtet.

Tournez le disque de réglage **4** jusqu'à ce que le quatrième témoin lumineux **6** en partant de la gauche soit allumé.

4. Einstellrad **4** langsam im Uhrzeigers drehen, bis die fünfte Kontrolleuchte aufleuchtet.

Tournez le disque de réglage **4** lentement, dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le cinquième témoin lumineux soit allumé.

Es ist sorgfältig zu prüfen, ob die Kontrolleuchten an- und ausgehen, wenn das Nähgut eingelegt bzw. entfernt (Vergewissern Sie sich, daß die mit **6** bezeichneten Kontrolleuchten alle ausgehen wenn das Nähgut eingelegt wird.)

Contrôler soigneusement les témoins lumineux pour s'assurer qu'ils s'allument et s'éteignent correctement en présence et absence d'ouvrage. (Assurez-vous que les témoins lumineux **6** sont tous éteints en présence d'un ouvrage.)

Réglage de la sensibilité du palpeur

Le palpeur de fin d'ouvrage détecte dès le début de la couture la fin de l'ouvrage, de sorte que la commande puisse alors (i.e. à partir de la fin de l'ouvrage) commencer à compter les points jusqu'à la zone de fronçage. Ceci permet la commutation correcte d'une opération de fronçage.

Réglage de la sensibilité du palpeur

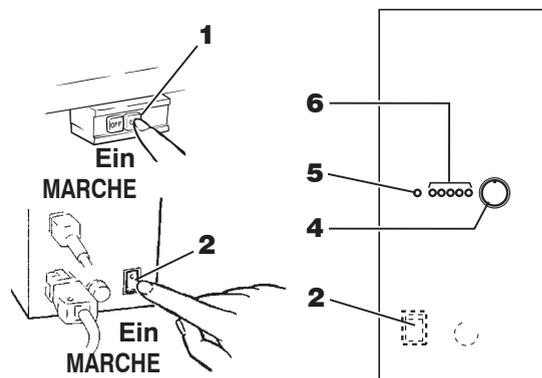


Abb.28
Fig.28

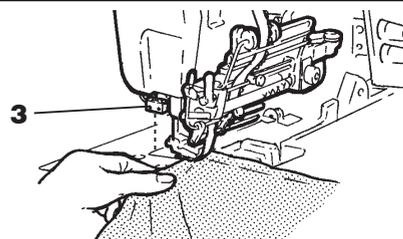


Abb.29
Fig.29

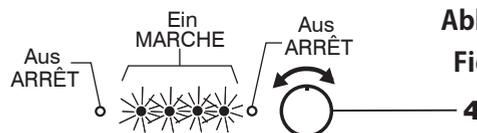


Abb.30
Fig.30

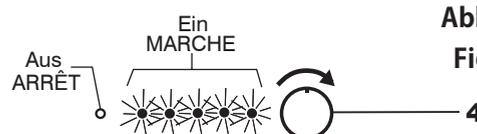


Abb.31
Fig.31

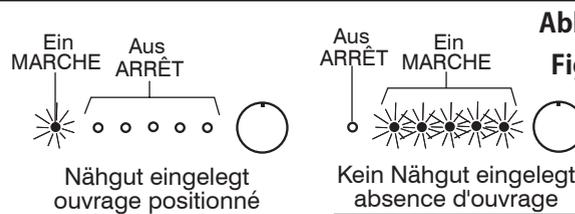


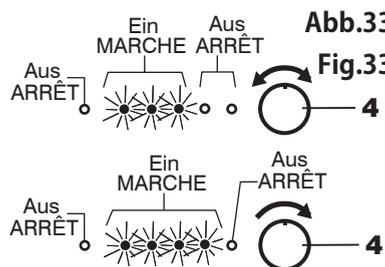
Abb.32
Fig.32

Hinweis 1 : Anweisungen für das Nähen von extrem leichtem Nähgut oder Nähgut, das vom Sensorlichtstrahl passiert wird.

1. Einstellrad **4** so drehen, daß die dritte Kontrolleuchte **6** von links vollständig aufleuchtet.

2. Einstellrad **4** langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis die vierte Kontrolleuchte **6** aufleuchtet.

Hinweis 2 : Den Reflektor an der Nadelplattenoberfläche reinigen, da es bei Verschmutzung zu Betriebsstörungen kommen kann.



Remarque 1 : Pour la couture de matières spéciales et/ou d'ouvrages très légers, que le rayon lumineux du capteur traverse, voir ci-dessous.

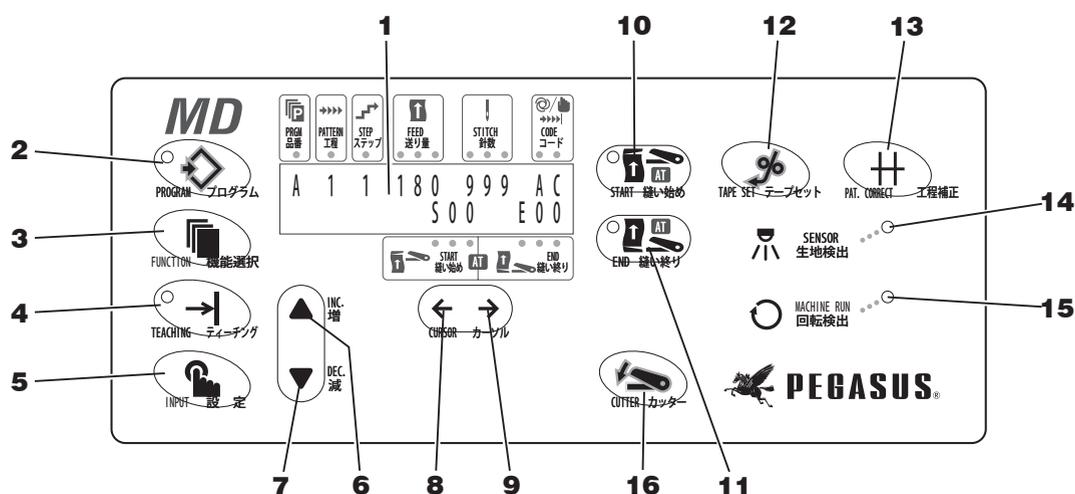
1. Tournez le disque de réglage **4** jusqu'à ce que le troisième témoin lumineux **6** en partant de la gauche soit allumé.

2. Tournez le disque de réglage **4** lentement, dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le quatrième témoin lumineux **6** soit allumé.

Remarque 2 : Nettoyer le réflecteur de la plaque à aiguille pour éviter des anomalies de fonctionnement.

Beschreibung des Bedienfelds

Abb.34



1 LCD - Display

Zeigt unterschiedliche Informationen an.

* Wählen Sie Japanisch bzw. Englisch als Sprache (siehe Seite 77).

2 Programmier Taste

Zum Aufrufen der Nähmodusanzeige, in der Arbeitsabläufe, Schritte, Zuführbeträge, Stichzahlen und Codes programmiert werden können.

3 Funktionstaste

Zum Wählen zwischen Japanisch und Englisch und zum Anwählen der Funktionen.

4 LEHR-Taste (TEACHING)

Zum Programmieren der Stichzahlen im Lehrbetrieb: Hierbei wird ein Nähvorgang ausgeführt, um dadurch die Stichzahlen zu programmieren, nach denen von einem Schritt zum anderen umgeschaltet werden soll. Zuvor müssen Nähdaten wie Arbeitsablauf, Schritt und Zuführbetrag eingegeben werden. ("Teaching" ist im Modus automatisches Nähen möglich).

5 Eingabetaste (INPUT)

Zur Eingabe der im Lehrmodus erzeugten Stichzahl.

6 Taste INC. (INC)

Hiermit wird der Wert der Daten erhöht.

7 Taste DEC. (DEC)

Hiermit wird Wert der Daten vermindert.

8 Taste Cursor (←)

Zum Bewegen des Cursors auf der Anzeige nach links.

9 Taste Cursor (→)

Zum Bewegen des Cursors auf der Anzeige nach rechts.

10 AT START-Taste

Hiermit läßt sich die Funktion AT (automatischer Bandschneider) START ein- ON bzw. ausschalten OFF.

11 AT END -Taste

Hiermit läßt sich die Funktion AT (automatischer Bandschneider) END ein- ON bzw. ausschalten OFF.

12 Bandtaste

Zum manuellen Zuführen von Band/Gummiband.

13 Nahtstreckenkorrekturtaste

Zur Rückkehr zur vorigen Nahtstrecke.

14 Nähgutererkennungssensorleuchte

Leuchtet auf, sobald der Sensor das Nähgut erkennt.

15 Drehkontrolleuchte

Leuchtet solange die Maschine läuft.

16 Taste CUTTER

Durch Drücken dieser Taste wird der Bandtrenner betätigt.

Description du panneau de Commande

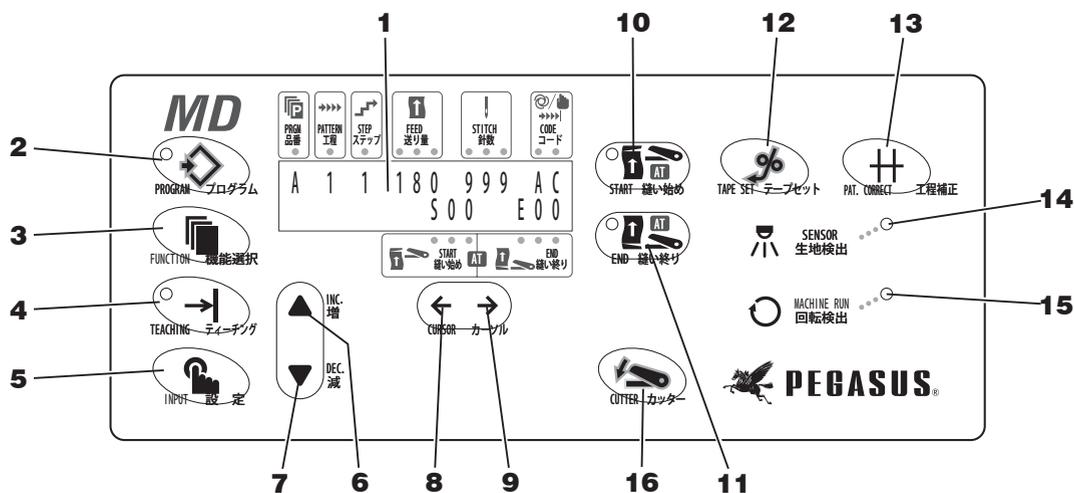


Fig.34

1 Écran à affichage sur cristaux liquides:

Affiche différentes informations.

* Sélectionnez le japonais ou l'anglais comme langue (cf. page 77).

2 Touche de programmation:

Appel de l'affichage du mode de couture pour la programmation de diverses opérations, phases et quantités de chargement ainsi que différents nombres de points et codes.

3 Touche de fonction:

Sélection de la langue (japonais ou anglais) et des fonctions.

4 Touche d'apprentissage (TEACHING):

Programmation des nombres de points en service d'apprentissage: il y a déroulement d'un processus de couture permettant la programmation des nombres de points après lesquels il doit y avoir commutation entre deux phases différentes. Les données de couture telles que la succession des opérations, la phase et la quantité de chargement doivent être entrées au préalable (le "Teaching" est possible en mode de couture automatique).

5 Touche d'entrée (INPUT):

Entrée du nombre de points obtenu en mode d'apprentissage.

6 Touche INC.:

Augmente la valeur de la donnée.

7 Touche DEC.:

Réduit la valeur de la donnée.

8 Touche curseur (←):

Déplacement du curseur vers la gauche sur l'affichage.

9 Touche curseur (→):

Déplacement du curseur vers la droite sur l'affichage.

10 Touche AT START:

Pour la sélection de ON ou OFF pour la fonction START du coupe-bande automatique.

11 Touche AT END:

Pour la sélection de ON ou OFF pour la fonction END du coupe-bande automatique.

12 Touche bande:

Chargement manuel de bande/ruban élastique.

13 Touche de correction de section de couture:

Retour à la section de couture précédente.

14 Témoin lumineux du palpeur de détection d'ouvrage:

S'allume dès que le palpeur a détecté l'ouvrage.

15 Témoin lumineux de contrôle de rotation:

Reste allumé pendant le fonctionnement de la machine.

16 Touche CUTTER

Cette touche permet d'actionner le coupe-bande.

Eingabe der Nähdaten

1. Vor der Eingabe

Initialisierung der MD-Einrichtung

Die Steuerung der MD-Einrichtung ist bei der ersten Inbetriebnahme zu initialisieren.

Hinweis

Die Steuerung der MD braucht nicht jeden Tag von neuem initialisiert zu werden.

! VORSICHT

! Die Maschine muß beim Programmieren eingeschaltet sein. Deshalb könnte die Maschine unerwarteterweise starten. Dieser Vorgang ist mit Sorgfalt durchzuführen.

! Ist zu überprüfen, ob Druckluft- und elektrische Leitungen korrekt angeschlossen sind. Danach Maschine einschalten.

Steuerung einschalten und gleichzeitig Tasten INC. und DEC. ▲ • ▼ drücken.

Die Anzeige lautet: **Clear All Data**
セ ン テ ー タ シ ョ ウ キ ョ チ ユ (Alle Daten löschen).

Nun werden alle Näh- und Memo-Daten gelöscht und die Steuerung wird auf ihren Ausgangszustand zurückgesetzt (siehe Werkseinstellungen).

Hinweis

Beim Initialisieren der MD-Vorrichtung wird die Spracheinstellung nicht geändert.

Entrée de données de couture

1. Avant l'entrée

Initialisation du dispositif MD

La commande du dispositif MD doit être initialisée lors de la première mise en service du dispositif.

Remarque

Il est inutile de répéter chaque jour le processus d'initialisation de la commande du MD.

! AVERTISSEMENT

! Pendant la programmation des données, la machine doit rester sous tension. Elle peut par conséquent démarrer à tout moment involontairement. Par conséquent, effectuer la programmation avec la plus grande prudence.

! S'assurer tout d'abord que les conduites électriques et pneumatiques sont correctement branchées. Puis, mettre la machine en marche.

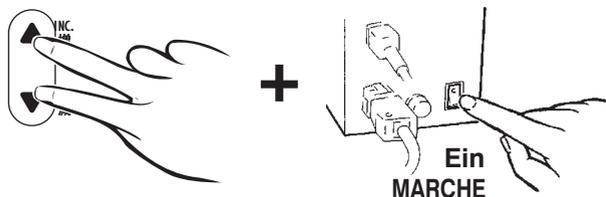
Enclencher la commande en pressant les touches INC. et DEC. ▲ • ▼ en même temps.

Effacement de toutes les données Affichage: **Clear All Data**
セ ン テ ー タ シ ョ ウ キ ョ チ ユ

Il y a alors effacement de toutes les données et données mémo de couture et retour de la commande à son état initial (voir données de couture entrées à l'usine).

Remarque

L'initialisation du dispositif MD n'influence pas le réglage de la langue.



Clear All Data
セ ン テ ー タ シ ョ ウ キ ョ チ ユ

Eingabe der Nähdaten

Entrée de données de couture

2. Werkseinstellungen

- Die folgenden Daten wurden werksseitig eingestellt.
Ändern Sie die Daten je nach Art des zu nähenden Stoffes.

Werkseinstellungen	
Betriebsart	: Auto
Programm (Produkt)	: A
Nahtstrecke	: 1
Schritt	: 1
Stichzahl	: 0 für alle Schritte
Zuführbetrag	: 0 für alle Schritte
Stückzähler	: AUS(OFF)
Basislänge	: 030
Artikel-Nr. ändern	: Mechanikerebene
Spracheinstellung	: Englisch
Rotationsprüfung	: AUS(OFF)
AT Anfang	: AUS(OFF) bei allen Mustern
AT Ende	: AUS(OFF) bei allen Mustern
Maschenzähler	: AUS(OFF)
Zwischenschnitt	: AUS(OFF)
Données de couture entrées à l'usine	
Mode	: Auto
Programme (article)	: A
Section de couture	: 1
Phase	: 1
Nombre de points	: 0 pour toutes les phases
Quantité de chargement	: 0 pour toutes les phases
Comptage des pièces	: ARRÊT(OFF)
Longueur de base	: 030
Changement du numéro d'article	: niveau mécanicien
Langue utilisée	: anglais
Contrôle de rotation	: ARRÊT(OFF)
Début AT	: OFF dans toutes les sections de couture
Fin AT	: OFF dans toutes les sections de couture
Compteur de mailles	: ARRÊT(OFF)
Coupe intermédiaire	: ARRÊT(OFF)

2. Réglages à l'usine

- La séquence suivante est réglée en usine.
Modifier les données en fonction de l'ouvrage devant être cousu.

Werte, die eingegeben werden können	
Auto - Manuell	
26 Produkte von A - Z (Speicher)	
5 Nahtstrecken von 1 - 5	
7 Schritte von 1 - 7	
0 - 999 Stiche	
0 - 180	
EIN(ON) - AUS(OFF)	
0 - 150	
Benutzerebene & Mechanikerebene	
Japanisch / Englisch	
EIN(ON) - AUS(OFF)	
Données pouvant être entrées	
Auto - Manuel	
26 articles de A à Z (mémoires)	
5 sections de couture de 1 à 5	
7 phases de 1 à 7	
de 0 à 999 points	
de 0 à 180	
MARCHE(ON) - ARRÊT(OFF)	
de 0 à 150	
Niveau opérateur et niveau mécanicien	
japonais / anglais	
MARCHE(ON) - ARRÊT(OFF)	

! VORSICHT

! Die Sprache (Japanisch oder Englisch) ist im Auslieferungszustand auf Englisch eingestellt.

! AVERTISSEMENT

! La langue (japonais ou anglais) est réglée en usine sur anglais.

3. Funktionsauswahlmodus

- In diesem Modus können alle Funktionen und Zähler ausgewählt werden.

1. Die Maschine einschalten und dabei gleichzeitig die

Programmiertaste  drücken.



+



Ein
MARCHE

2. Bei jedem Drücken der Funktionstaste  wird das

Display weitergeblättert, und so kann jede Funktion entsprechend eingestellt werden.



3. Mode de sélection des fonctions

- Ce mode permet de sélectionner toutes les fonctions ou compteurs.

1. Mettez la machine en marche tout en pressant la touche

PROGRAMMING .

2. A chaque fois que vous appuyez sur la touche FUNCTION

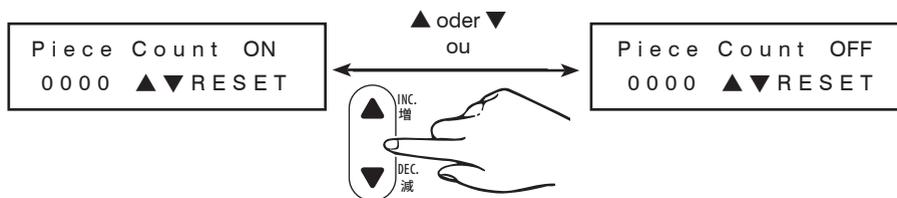
, l'affichage de l'écran peut être modifié afin d'activer chaque fonction.

Stückzähler

Comptage des pièces

[Display]

[Affichage]



[Funktion]

[Fonction]

■ Zum Ein- und Ausschalten des Stückzählers (Piece Count).

■ Pour sélectionner ON ou OFF à l'aide du compteur de sortie (compteur de pièces).

- Bei Auswahl von ON wird die Stückzahl auf dem Display angezeigt.
- Um den im Display angezeigten Wert auf "0000" zurückzusetzen, gleichzeitig die Tasten INC. und DEC. ▲ • ▼ drücken.

- Si vous sélectionnez ON, le nombre de pièces sera affiché sur l'écran.
- Pour remettre la valeur affichée à (0000), pressez simultanément les touches INC. et DEC. ▲ • ▼ .

[Schalter]

[Interrupteurs]

▲ oder ▼ Hiermit wird der Stückzähler ein-bzw. ausgeschaltet.

▲ ou ▼ Pour sélectionner ON ou OFF à l'aide du compteur de pièces.



..... Weiter zum Modus "Basislänge".



..... Pour passer au mode longueur de base.



..... Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.



..... Pour retourner à l'écran de couture.

Basislänge

Pour passer au mode longueur de base

[Display]

[Affichage]

Base Length
0030

[Funktion]

[Fonction]

■ Der voreingestellte Wert ist 30.

■ Valeur pré réglée : 30

! VORSICHT

! Programmierbar von 0 bis 150. Die Werkseinstellung ist passend und sollte nicht verändert werden.

! AVERTISSEMENT

! Programmable de 0 à 150. La valeur réglée en usine est appropriée. Ne la changez pas.

[Schalter]

[Interrupteurs]



..... Zum Auswahlmodus für die Artikel - Nummer gehen.



..... Pour passer au mode de sélection du numéro d'article.



..... Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.



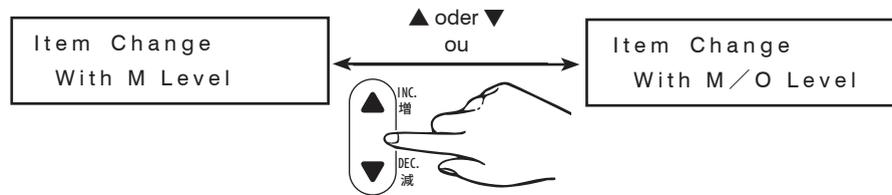
..... Pour retourner à l'écran de couture.

Artikel - Nummer ändern

Modifier un numéro d'article

[Display]

[Affichage]



[Funktion]

[Fonction]

■ Zum Aufrufen die einzelnen Produktnummern.

- Wählen Sie entweder "Operator Level" (Bedienerlevel) oder "Mechanic Level" (Mechanikerlevel).
- Wenn Sie ein Produkt mit dem Display "Mechanic Level" aufrufen, wählen Sie "With M Level". Wenn Sie ein Produkt mit dem Display "Operator Level" aufrufen, wählen Sie "With M/O Level".
- * Bedienerlevel Verfügbar für Bediener.
Mechanikerlevel Verfügbar für Techniker, um die einzelnen Funktionen zu programmieren (auswählen oder ändern).

! VORSICHT Das Programmieren der einzelnen Funktionen ist nur von qualifizierten Technikern vorzunehmen.

■ Pour appeler chaque numéro d'article

- Sélectionner l'écran soit (niveau opérateur), soit (niveau mécanicien).
- Si vous appelez le numéro d'article à partir de l'écran (niveau mécanicien), sélectionnez (With M Level). Si vous appelez le numéro d'article à partir de l'écran (niveau opérateur), sélectionnez (With M/O Level).
- * Niveau opérateur accessible aux opérateurs.
Niveau mécanicien accessible aux mécaniciens pour la programmation (sélection ou modification) de chaque fonction.

! AVERTISSEMENT Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à programmer les fonctions.

[Schalter]

[Interrupteurs]

▲ oder ▼ Zur Auswahl von "Mech.level" oder "Mech. & Oper."

▲ ou ▼ Pour sélectionner "Niveau Méc." Ou "Méc. & Opér."

 Zum Sprachauswahlmodus ("Japanisch" oder "Englisch")gehen.

 Pour passer au mode de sélection de la langue ("japonais" ou "anglais").

 Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

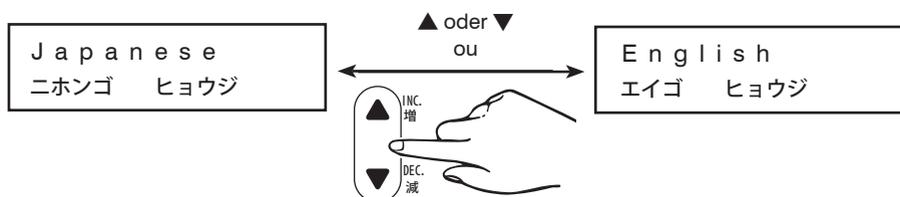
 Pour retourner a l'écran de couture.

Sprache auswählen

Sélection de la langue

[Display]

[Affichage]



[Funktion]

[Fonction]

■ Wählen Sie Japanisch oder Englisch.

- * Die Sprache (Japanisch oder Englisch) ist im Auslieferungszustand auf Englisch eingestellt.

■ Sélectionner japonais ou anglais

- * La langue (japonais ou anglais) est réglée en usine sur anglais.

[Schalter]

[Interrupteurs]

▲ oder ▼ Wählen Sie Japanisch oder Englisch.

▲ ou ▼ Sélectionner japonais ou anglais.

 Weiter zum Modus. Rotationsprüfung.

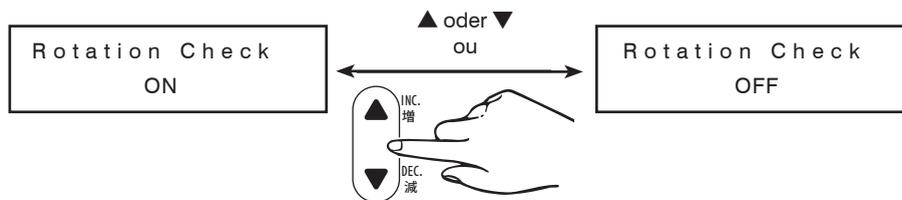
 Pour passer au contrôle de rotation.

 Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

 Pour retourner a l'écran de couture.

[Display]

[Affichage]



[Funktion]

[Fonction]

■ Zum Auswählen, ob die Überprüfungsfunktion für den Motorstopp verwendet wird.

■ Activation ou non-activation de la fonction de contrôle de l'arrêt du moteur.

- Bei Auswahl von OFF (Aus) ···· Sobald das Nähgut den Sensor passiert hat, geht die Maschine zum nächsten Schritt über.
- Bei Auswahl von ON (Ein) ···· Wenn das Nähgut den Sensor passiert hat, geht die Maschine nicht zum nächsten Schritt über, bevor der Motor angehalten hat.

- Si vous sélectionnez OFF ···· Dès que l'ouvrage est passé devant le capteur, la machine passe à l'opération suivante.
- Si vous sélectionnez ON ···· Après le passage de l'ouvrage devant le capteur, la machine ne passera pas à l'opération suivante avant l'arrêt du moteur.

[Schalter]

[Interrupteurs]

▲ oder ▼ ···· Hiermit wählen Sie, ob Sie die Überprüfungsfunktion für den Motorstopp verwenden.

▲ ou ▼ ···· Pour choisir l'utilisation ou non de la fonction de contrôle de l'arrêt du moteur.

 ···· Weiter zum Display AT Funktionsmodus.

 ···· Pour passer au mode AT.

 ···· Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

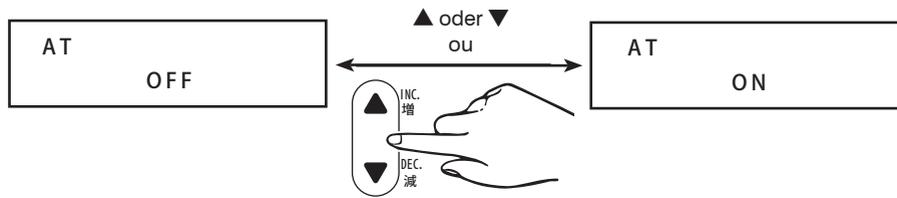
 ···· Pour retourner à l'écran de couture.

AT-Funktion (Automatischer Bandschneider)

Fonction AT (coupe-bande automatique)

[Display]

[Affichage]



[Funktion]

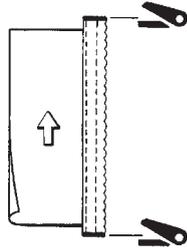
[Fonction]

■ Zum Einstellen, ob die AT-Funktion benutzt werden soll

- Wenn Sie die AT-Funktion benutzen möchten, wählen Sie ON.
 - * Die Motorfunktion "Auto-Stop" kann bei eingeschalteter AT-Funktion verwendet werden (dazu wird ein Verbindungskabel für diese optionale Motorfunktion benötigt). Unabhängig davon, ob beim Funktionsmodus AT END ON bzw. OFF ausgewählt ist (siehe Seite 87), hält der Motor bei der Funktion AT END automatisch am voreingestellten Wert (durch Stichzählung) an.
- Wenn Sie die AT-Funktion nicht benutzen möchten, wählen Sie OFF.
- Vier verschiedene Betriebsarten des Bandschneiders können je nach Nähvorgang und Productbeschaffenheit gewählt werden (siehe Seite 86).

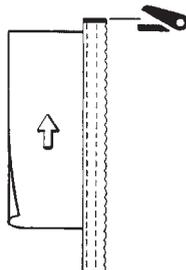
1. Band an beiden Enden schneiden ... Der Bandschneider schneidet das Band automatisch am Nähanfang und -ende.

Couper le ruban aux deux extrémités de la couture ... Le coupe-ruban coupe automatiquement le ruban au commencement et à la fin de la couture.



2. Band am Nähende schneiden ... Der Bandschneider schneidet das Band automatisch am Nähende.

Coupe du ruban au commencement de la couture ... Le coupe-ruban coupe automatiquement le ruban au commencement de la couture.

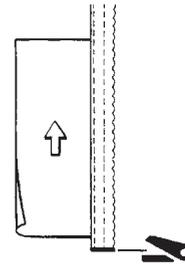


■ Pour choisir l'utilisation ou non de la fonction AT

- Si vous utilisez la fonction AT, sélectionnez ON.
 - * La fonction d'arrêt automatique du moteur peut être utilisée avec la fonction AT (un cordon de relais est nécessaire pour la fonction optionnelle du moteur). Que la fonction AT END soit sur ON ou sur OFF (voir page 87), le moteur s'arrête toujours automatiquement à la valeur réglée (par comptage des points) dans la fonction AT END.
- Si vous n'utilisez pas la fonction AT, sélectionnez OFF.
- L'opératrice peut choisir entre quatre modes d'utilisation du coupe-ruban, compte tenu de l'opération de couture et de la nature de la matière (voir page 86).

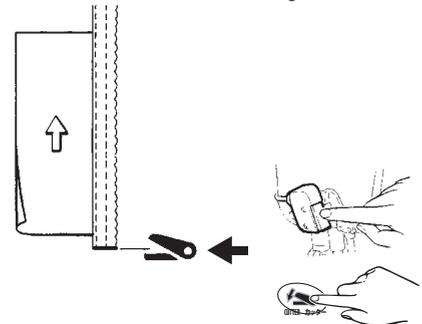
3. Band am Nähende schneiden ... Der Bandschneider schneidet das Band automatisch am Nähende.

Coupe du ruban en fin de couture ... Le coupe-ruban coupe automatiquement le ruban à la fin de la couture.



4. Manuell ... Sie können den Bandtrenner manuell mit dem Handschalter (optional) oder über die Taste Cutter (an der Steuerung) betätigen. Stellen Sie sicher, daß sich beim Betätigen des Bandtrenners kein Nähgut unter dem Band befindet.

Coupe déclenchée manuellement ... Vous pouvez actionner manuellement le coupe-bande à l'aide du commutateur manuel (option) ou de la touche Cutter (sur la commande). Avant d'actionner le coupe-bande, assurez-vous de l'absence d'ouvrage sous la bande.



[Schalter]

▲ oder ▼ Hiermit stellen Sie die AT-Funktion auf ON bzw. OFF.



..... Zum Maschenzähler gehen.



..... Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

[Interrupteurs]

▲ ou ▼ Sélection de ON/OFF pour la fonction AT.



..... Pour passer au compteur de mailles.

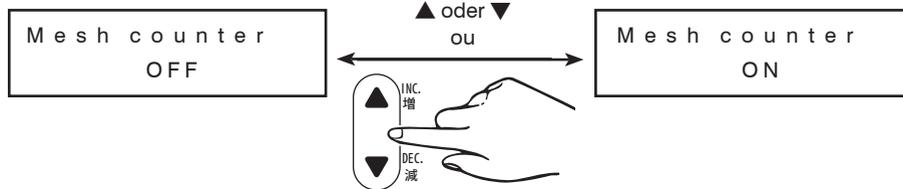


..... Pour retourner à l'écran de couture.

Maschenzähler

Compteur de mailles

[Display]



[Affichage]

[Funktion]

[Fonction]

- Zum programmieren, ob Maschenware genäht wird oder nicht, durch Anwahl von EIN oder AUS.
 - Zum Nähen von Maschenware EIN wählen.
 - Wenn kein Maschenware genäht werden soll, AUS wählen.
 - * Werkseitige Einstellung : AUS

- Programmation de la couture ou non de tricots par sélection de ON ou OFF.
 - Pour coudre un tricot, sélectionner ON.
 - Pour ne pas coudre de tricot, sélectionner OFF.
 - * Réglage en usine : OFF

[Schalter]

[Interrupteurs]

▲ oder ▼ EIN oder AUS wählen.

▲ ou ▼ Pour sélectionner ON ou OFF.

 Zum Maschenzähler gehen.

 Pour passer au compteur de mailles (comptage des points).

 Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

 Pour retourner a l'écran de couture.

Maschenzähler (Stichzählen)

Compteur de mailles (Comptage des points)

* Programmieren Sie diesen Modus, wenn im Maschenzählermodus EIN gewählt wurde.

* Programmer ce mode quand ON a été sélectionné dans le mode Compteur de mailles.

[Display]

Mesh counter
0 0 0 1



[Affichage]

[Funktion]

[Fonction]

- Programmieren diesen Modus beim Nähen von Maschenware
 - Programmieren der Stichzahl, mit welcher die Maschine durch die Maschenware geht (da der Stoffsensor den Stoff, der den Sensor passiert hat, durch Identifizierung einer Masche bestimmt, kann die Maschine den Stoff nicht einwandfrei nähen. Um dies zu verhindern, programmieren Sie in den Maschenzähler die Stichzahl der Masche ein, damit der Sensor diese ignoriert.)
 - Einstellbar von 1 bis 10. * Die Werkseinstellung beträgt 1 Stich.

- Programmation de ce mode pour la couture de tricot.
 - Programmation du nombre de points effectués par la machine à travers le tricot (si le capteur photoélectrique détecte chaque trou des mailles du tricot, la machine ne pourra pas coudre correctement. Afin d'éviter que le capteur s'active à chaque trou de maille, programmer le nombre de points dans le compteur de mailles.).
 - Réglable de 1 à 10. * Réglage en usine : 1 point

[Schalter]

[Interrupteurs]

▲ Stichzahl erhöhen.

▲ Pour augmenter le nombre de points.

▼ Stichzahl verringern.

▼ Pour réduire le nombre de points.

 Weiter zum Modus "Zwischenschnitt".

 Passage à la coupe intermédiaire.

 Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

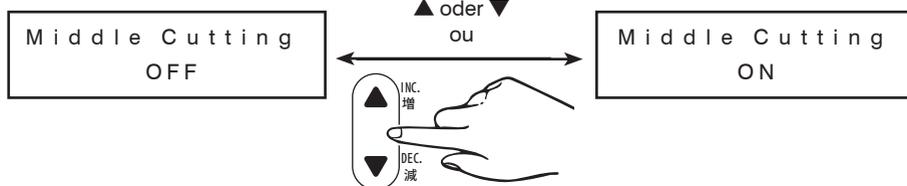
 Pour retourner a l'écran de couture.

Zwischenschnitt

Coupe intermédiaire

[Display]

[Affichage]



[Funktion]

[Fonction]

■ Zum Ein- bzw. Ausschalten der Funktion "Zwischenschnitt".

- Bei Wahl von OFF

Wird der Sensor am Nahtanfang durch Nähgut unterbrochen, so wird der Bandschneider nicht an dem Wert betätigt, der mittels Stichzahl in der Funktion AT START voreingestellt (siehe Seite 86) wurde.

⚠ VORSICHT

⚠ Stellen Sie sicher, daß der Lichtstrahl vom Nähgutsensor am Nahtanfang ordnungsgemäß unterbrochen wird. Wird der Lichtstrahl des Nähgutsensors bei laufender Maschine unterbrochen, so wird der Bandschneider gemäß der Voreinstellung im Funktionsmodus AT START bei ausgeschalteter "Zwischenschnitt"-Funktion betätigt. Vorsicht!

- Bei Auswahl von ON

Wird der Sensor am Nahtanfang durch Nähgut unterbrochen, so wird der Bandschneider an dem Wert betätigt, der mittels Stichzahl in der Funktion AT START voreingestellt wurde.

[Schalter]

▲ oder ▼ Auswählen von ON bzw. OFF für den Zwischenschnitt.

 Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

 Zur Nähmodusanzeige zurückkehren.

■ Sélection de ON ou OFF pour la fonction "Coupe intermédiaire"

- Si vous sélectionnez OFF

Quand vous commencez la couture une fois que l'ouvrage a été détecté par le capteur, le coupe-bande ne sera pas activé à la valeur réglée (par comptage des points) par la fonction AT START (voir page 86).

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ Assurez-vous que le rayon du capteur d'ouvrage est correctement interrompu par l'ouvrage en début de couture. Si le rayon du capteur d'ouvrage est interrompu en cours de couture, le coupe-bande sera activé à la valeur réglée en mode AT START si la fonction (Coupe intermédiaire) est sur OFF. Soyez vigilant !

- Si vous sélectionnez ON

Quand vous commencez la couture une fois que l'ouvrage a été détecté par le capteur, le coupe-bande sera activé à la valeur réglée (par comptage des points) par la fonction AT START.

[Interrupteurs]

▲ ou ▼ Sélection de ON ou OFF pour la coupe intermédiaire.

 Pour retourner à l'écran de couture.

 Pour retourner à l'écran de couture.

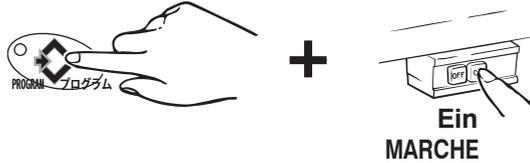
4. Nähprogramme verändern

Verändern der schon programmierten Nähdaten Zuerst die MD-Einrichtung initialisieren und dann wie folgt vorgehen.

- * Bedienerlevel Für den Bediener
Mechanikerlevel ... Ausschließlich qualifizierte Techniker sollten den Funktionsauswahlmodus programmieren und ändern.

1. Maschine einschalten und gleichzeitig

Programmiertaste  drücken.



2. Funktionstaste mehrmals drücken, um Anzeige

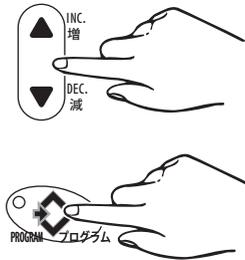
Item No. Change
Mech. Level aufzurufen.



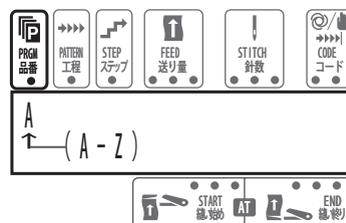
3. Taste INC. oder DEC. ▲ · ▼ drücken, um

Item No. Change
Mech & Oper. aufzurufen.

Dann erneut Programmiertaste  drücken.



Irgendeins aus 26 Produkten kann gewählt werden, um programmiert zu werden.
Mit Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ auswählen.



4. Modification de programmes de couture

Modification de données de couture déjà programmées. Initialiser d'abord le dispositif MD et procéder ensuite de la façon suivante.

- * Niveau opérateur pour opérateur
Niveau mécanicien ... seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à programmer et modifier le mode de sélection des fonctions

1. Mettre la machine en marche tout en pressant la touche de

programmation .

2. Presser plusieurs fois la touche de fonction pour

appeler l'affichage Item No. Change
Mech. Level.

3. Presser la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ pour appeler

Item No. Change
Mech & Oper. puis, presser de nouveau la

touche de programmation .

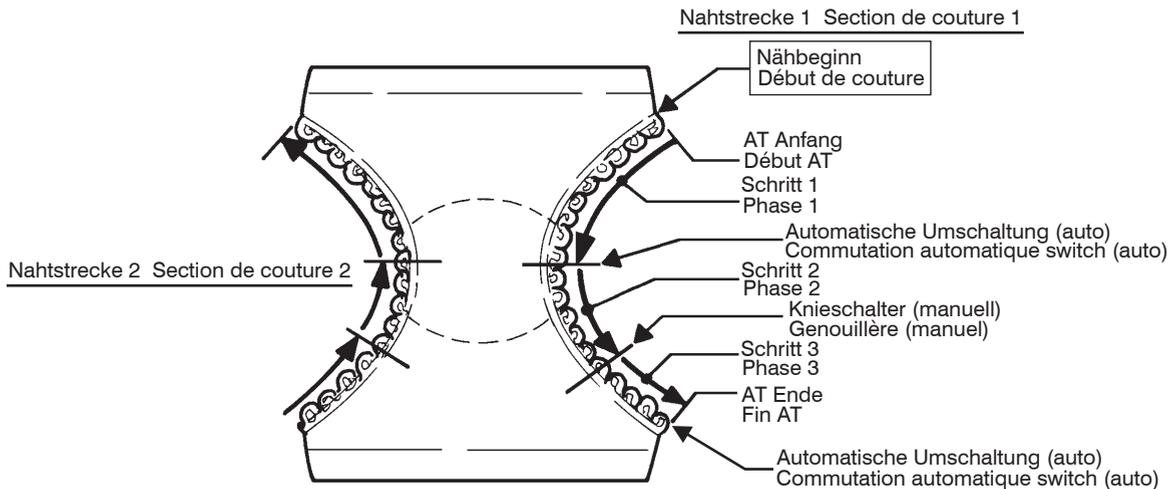
Il est alors possible de sélectionner l'un des 26 articles de A à Z pour le programmer.
Pour effectuer cette sélection, presser la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼.

Nähen

Geben Sie die Nähdaten gemäß des nachfolgenden Beispiels ein.

Opération de couture

Entrez les données de couture selon l'exemple ci-dessous.



! VORSICHT

! Die Werte für Zuführbetrag und Stichzahl im obigen Beispiel sind nur Beispielwerte. Geben Sie für Ihre Produkte geeignete Zahlen ein.

! AVERTISSEMENT

! Les quantités de chargement et le nombre de points choisis pour l'opération ci-dessus sont indiqués à titre d'exemple. Entrez les valeurs appropriées pour vos articles.

1. Nahtstrecken programmieren

1. Programmation de sections de couture

1. Programmier Taste drücken;

die Programmierkontrollleuchte geht an. Die Steuerung ist eingabebereit.

! VORSICHT

! Die Maschine und/oder die MD-Einrichtung läuft an, wenn das Fußpedal während des Programmierens betätigt wird. Seien Sie vorsichtig!

1. Presser la touche de programmation le témoin lumineux

de programmation s'allume alors. Il est maintenant possible d'entrer des données dans la commande.

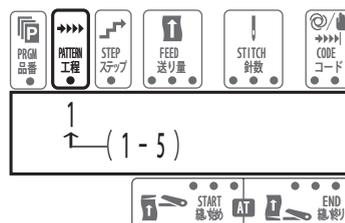
! AVERTISSEMENT

! La machine et/ou le dispositif MD peuvent se mettre en marche si vous appuyez par mégarde sur la pédale pendant la programmation. Attention !



2. Den Cursor auf "PATTERN" stellen und Nahtstrecke 1 durch Drücken der Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ wählen.

2. Amener le curseur sur "PATTERN" et sélectionner la section de couture 1 en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ .



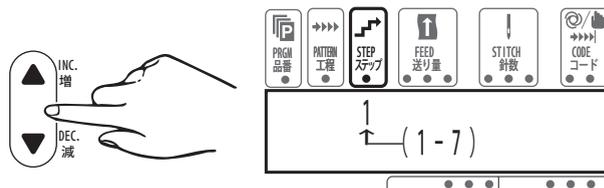
1 - 5 Nahtstrecke können nacheinander programmiert werden.

Possibilité de programmation de 1 à 5 sections de couture de façon consécutive.

2. Schritte programmieren

2. Programmation de phases

- Den Cursor auf "STEP" stellen und Schritt 1 durch Drücken der Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ wählen.
1 - 7 Schritte können nacheinander programmiert werden.

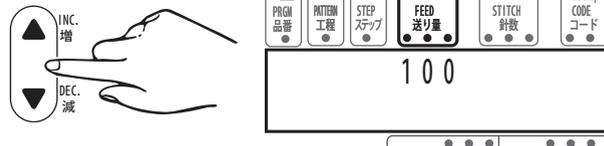


- Amener le curseur sur "STEP" et sélectionner la phase 1 en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ . Possibilité de programmation de 1 à 7 phases de façon consécutive.

- Den Cursor auf "FEED" stellen und den Zuführbetrag durch Drücken der Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ eingeben.

Zuführ-betrag Quantité de chargement	Zuführ-länge Longueur de chargement
40	0.92 mm
50	1.15 mm
60	1.38 mm
70	1.61 mm
80	1.84 mm
90	2.07 mm
100	2.30 mm
110	2.53 mm
120	2.76 mm
130	2.99 mm
140	3.22 mm
150	3.45 mm
160	3.68 mm
170	3.91 mm
180	4.14 mm

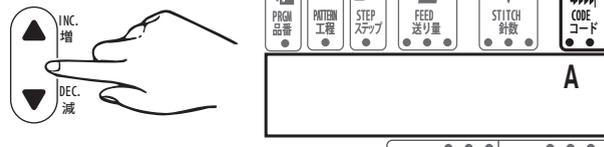
Tabelle 1
Tableau 1



- Amener le curseur sur "FEED" et entrer la quantité de chargement en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ .

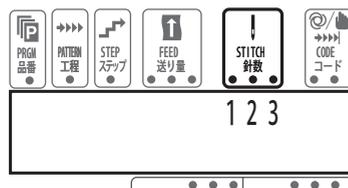
- Ein Wert von 0 bis 180 kann eingegeben werden. Zuführlängen (siehe Tabelle 1) sind Spitzenlängen, die die Maschine während einer Umdrehung zuführt.
- Diese Längen sind nur Rechenwerte. Sie variieren je nach den Eigenschaften der elastischen Spitze und/oder den Nähbedingungen.
- Possibilité d'entrée d'une valeur comprise entre 0 et 180. Les longueurs de chargement (voir tableau 1) sont les longueurs de dentelle que la machine amène pendant une rotation.
- Ces longueurs ont été obtenues par calculs. Elles sont donc susceptibles de varier en fonction des caractéristiques de la dentelle élastique et/ou des conditions de couture.

- Den Cursor auf "CODE" (links) stellen und A (auto) durch Drücken der Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ aufrufen.



- Amener le curseur sur "CODE" (à gauche) et appeler A (auto) en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ .

- Den Cursor auf "STITCH" stellen und die Stichzahl durch Drücken der Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ eingeben.



- Amener le curseur sur "STITCH" et entrer le nombre de points en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ .

Hinweis

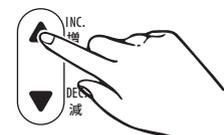
Wurde bei Punkt 3 M (manuell) gewählt, braucht keine Stichzahl eingegeben zu werden.



Remarque

En cas de sélection de M (manuel) au point 3, il est inutile d'entrer un nombre de points.

- Den Cursor auf "STEP" stellen und 2 aufrufen; dazu Taste INC. ▲ drücken.



- Amener le curseur sur "STEP" et appeler 2 en pressant la touche INC. ▲ .

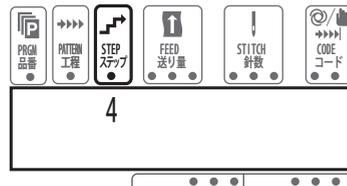
Punkte 2 bis 5 wiederholen, bis Schritt 3 programmiert ist. Rufen Sie jedoch bei Schritt 2 M (manuell) bei der linken Hälfte der Position CODE auf.

Répéter les opérations des points 2 à 5 jusqu'à ce que la phase 3 ait été programmée. Appeler cependant M (manuel) pour la phase 2 sur la position CODE (à gauche) de l'écran.

3. Schrittprogrammierung beenden

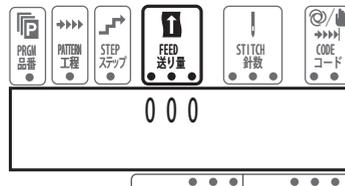
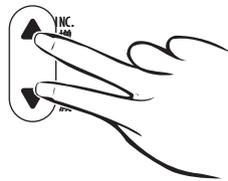
3. Fin de programmation de phases

1. Den Cursor auf STEP stellen und mit der Taste INC. ▲ 4 aufrufen.



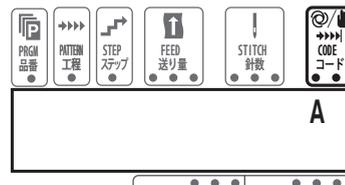
1. Amener le curseur sur "STEP" et appeler 4 en pressant la touche INC. ▲.

2. Den Cursor auf FEED stellen und Tasten INC. und DEC. ▲ · ▼ gedrückt halten, bis bei FEED die Zahl 000 erscheint.



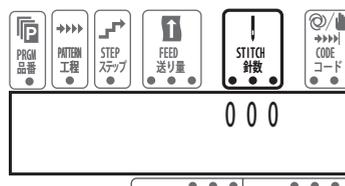
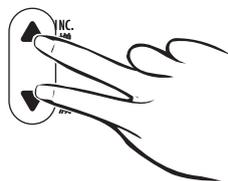
2. Amener le curseur sur "FEED" et maintenir les touches INC. et DEC. ▲ · ▼ pressées jusqu'à ce que le nombre 000 apparaisse à la position FEED sur l'affichage.

3. Den Cursor auf CODE (links) stellen und A (auto) aufrufen.



3. Amener le curseur sur "CODE" (à gauche) et appeler A (auto) à la position CODE.

4. Den Cursor auf STITCH stellen und durch gleichzeitiges Drücken der Tasten INC. und DEC. ▲ · ▼ die Zahl 000 aufrufen.



4. Amener le curseur sur "STITCH" et appeler le nombre 000 en pressant les touches INC. et DEC. ▲ · ▼, en même temps.

4. Programmieren des AT (Automatischer Bandschneider)

Wenn die Funktion des automatischen Bandschneidens eingeschaltet ist, läßt sich elastische Spitze kontinuierlich annähen. Haben Sie den Motor im Modus 'Standardstopp' laufen, so kann die Maschine automatisch angehalten werden, egal ob das Band am Nahtende geschnitten wird oder nicht. Um den Motor im obengenannten Modus zu betreiben, schließen Sie das angegebene Verbindungskabel an den Steckverbinder (optional) der Motorsteuerung der Maschine an (siehe Seite 65).

* Die obengenannte Funktion ist im Funktionsauswahlmodus mit eingeschalteter AT-Funktion verfügbar. Wenn ein Handschalter montiert ist (optional), wird der Bandschneider bei jedem Drücken dieses Schalters betätigt.

1. Sicherstellen, daß die Kontrollleuchte  der Programmierstaste leuchtet.

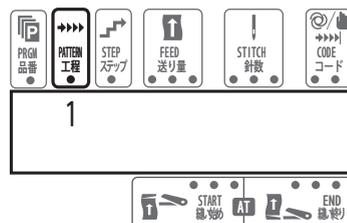
Ist dies der Fall, so können Nähdaten eingegeben werden.



VORSICHT

 Die Maschine und/oder die MD-Einrichtung läuft an, wenn das Fußpedal während des Programmierens betätigt wird. Seien Sie vorsichtig!

2. Den Cursor auf PATTERN (Muster) bewegen. Ein Muster wählen, bei dem die AT-Funktion verwendet werden soll. Dazu die Tasten INC. bzw. DEC. ▲ · ▼ drücken.



3. Den Cursor auf START AT durch einmaliges Drücken der Funktionstaste  bewegen.



4. Programmation du dispositif AT (coupe-bande automatique)

Quand la fonction du coupe-bande automatique est sur ON, celui-ci permet d'insérer en continu une dentelle élastique.

En mode d'arrêt standard du moteur, la machine peut s'arrêter automatiquement en fin de couture, que la bande soit coupée ou non en fin de couture. Pour utiliser le moteur dans ce mode, branchez le cordon relais correspondant au connecteur (option) du contrôleur du moteur de machine (voir page 65).

* Cette fonction est disponible quand la fonction AT est sur ON dans le mode de sélection des fonctions. En présence d'un interrupteur manuel (option), le coupe-bande est actionné à chaque fois que vous pressez l'interrupteur.

1. Presser la touche de programmation  le témoin lumineux de programmation s'allume alors. Il est maintenant possible d'entrer des données dans la commande.

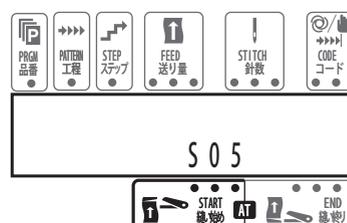
AVERTISSEMENT

 La machine et/ou le dispositif MD peuvent se mettre en marche si vous appuyez par mégarde sur la pédale pendant la programmation. Attention !

2. Déplacez le curseur sur PATTERN. Sélectionnez une section de couture pour laquelle la fonction AT doit être utilisée en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ .

3. Déplacez le curseur sur START AT en pressant une fois la touche FUNCTION  .

4. Die Stichzahl eingeben, bei der das Band am Nahtbeginn geschnitten werden soll. Dazu die Tasten INC. und DEC. ▲ · ▼ drücken.



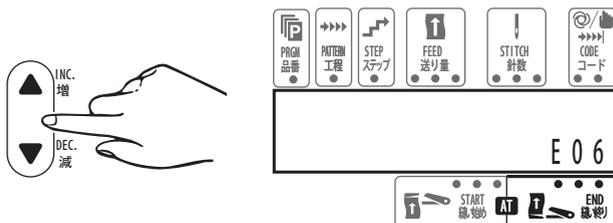
5. Die Taste AT START  drücken, bis die Kontrollleuchte angeht. Danach ist die Funktion AT START für das oben ausgewählte Muster verfügbar.

5. Presser la touche AT START  pour allumer le témoin lumineux. La fonction AT START est alors disponible dans le section de couture sélectionnée plus haut.



6. Den Cursor auf END AT bewegen.
Die Stichzahl eingeben, bei der das Band am Nahtende geschnitten werden soll. Dazu die Tasten INC. und DEC. ▲ · ▼ drücken.
* Wenn Sie das Verbindungskabel für die "Auto-Stop"-Funktion des Motors (optional) verwenden, so hält der Motor automatisch an dem mit der Funktion AT END eingestellten Wert an, egal ob der Funktionsmodus AT END auf ON oder OFF steht.

6. Déplacez le curseur sur END AT. Entrez le nombre de points au bout duquel la bande doit être coupée en fin de couture, en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼ .
* Si vous utilisez le cordon relais de la fonction d'arrêt automatique du moteur (option), le moteur de la machine s'arrête automatiquement à la valeur réglée dans la fonction AT END, que la fonction AT END soit sur ON ou sur OFF.



7. Die Taste AT END  drücken, bis die Kontrollleuchte angeht. Danach ist die Funktion AT END für das oben ausgewählte Muster verfügbar.

7. Pressez la touche AT END  pour allumer le témoin lumineux. La fonction AT END est alors disponible dans la section de couture sélectionnée plus haut.



Das Programmieren des 1. Musters ist nun beendet.

La programmation du PATTERN 1 est terminée.

Vor der Programmierung der nächsten Nahtstrecke ist auszuwählen, ob der Nähvorgang mit der soeben programmierten Nahtstrecke abgeschlossen ist oder ob noch eine weitere Nahtstrecke folgt.

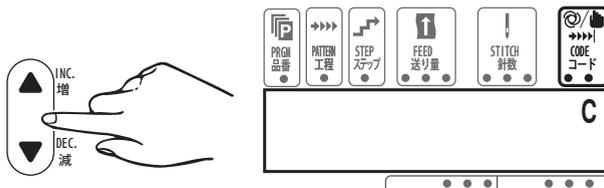
Avant de procéder à la programmation de la prochaine section de couture, choisir la fin du processus de couture avec la section de couture précédemment programmée ou sa poursuite avec une autre section de couture.

5. Programmierung mit einer weiteren Nahtstrecke fortführen

5. Poursuite de la programmation avec une autre section de couture

1. Den Cursor auf CODE (rechts) stellen und mit Taste INC. oder DEC. ▲ · ▼ **C** aufrufen.

1. Amener le curseur sur CODE (à droite) et appeler **C** en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼.



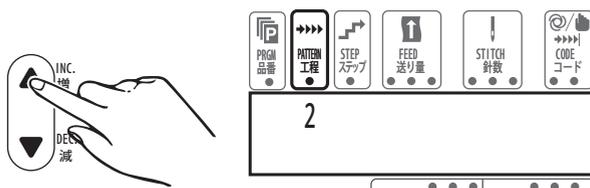
2. Funktionstaste  einmal drücken.

2. Exercer une pression sur la touche de fonction .



3. Den Cursor auf PATTERN stellen und mit der Taste INC. ▲ **2** aufrufen.

3. Amener le curseur sur PATTERN et appeler **2** en pressant la touche INC. ▲.



Die Schritte sind wie bei Nahtstrecke 1 zu programmieren.

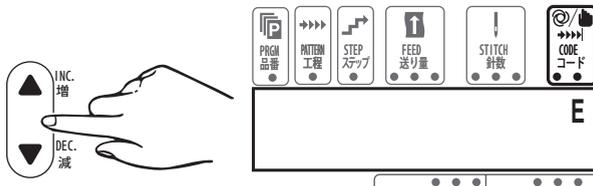
Programmer ensuite les différentes phases en procédant de la même manière que pour la section de couture 1.

6. Programmierung nach zuletzt programmierter Nahtstrecke beenden

6. Fin du processus de couture avec la section de couture précédemment programmée

1. Den Cursor auf CODE (rechts) stellen und mit den Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ **E** aufrufen.

1. Amener le curseur sur CODE (à droite) et appeler **E** en pressant la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼.



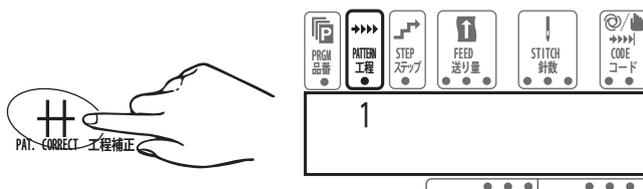
2. Programmierstaste  einmal drücken, damit die Kontrolleuchte ausgeht. Damit ist der Nähdateneingabemodus beendet.

2. Exercer une pression sur la touche de programmation  pour que le témoin lumineux s'éteigne. Le mode d'entrée de données de couture est maintenant terminé.



3. Taste PAT.CORRECT  mehrmals drücken, um zu Nahtstrecke 1 zurückzukehren.

3. Presser plusieurs fois la touche PAT. CORRECT  pour retourner à la section de couture 1.



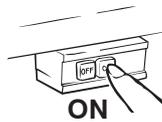
7. Lernbetrieb

7. Mode apprentissage

Bei Automatikbetrieb wird nach einer voreingestellten Stichzahl von Schritt zu Schritt weiterschaltet. Im Lernmodus kann diese Stichzahl eingegeben werden, indem man einfach näht. Geben Sie zuerst die Nähdaten für Produkt, Muster, Schritt, Zuführmenge, AT Nahtanfang/-ende ein und führen Sie dann die nachfolgenden Schritte aus.

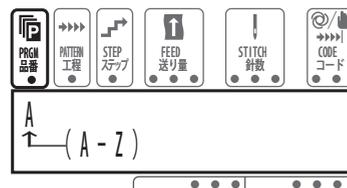
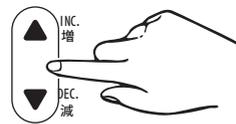
En service automatique, la commutation d'une phase à une autre se fait en fonction d'un nombre de points déterminé au préalable. En mode d'apprentissage, ce nombre de points peut être entré par simple couture. Entrez les données de couture pour un article, une section de couture, une opération, une vitesse d'insertion, le début/la fin pour AT, puis procédez aux étapes suivantes.

1. Die Maschine muß eingeschaltet sein.



1. S'assurer que la machine est en marche.

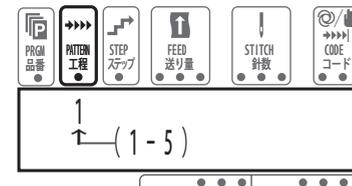
2. Ein Produkt aus Speicherplätzen A - Z mit den Tasten INC. oder DEC. ▲ · ▼ auswählen.



2. Sélectionner un article des mémoires A à Z à l'aide de la touche INC. ou DEC. ▲ · ▼.

3. Gewünschte Nahtstrecke durch mehrmaliges Drücken der Taste

PAT.CORRECT  auswählen.



3. Sélectionner la section de couture souhaitée en pressant plusieurs

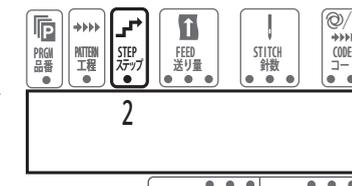
fois la touche PAT. CORRECT .

4. Taste TEACHING  drücken; die TEACHING-Kontrollleuchte geht an. Nun ist die Steuerung in Lernmodus.



4. Presser la touche TEACHING  pour que le témoin lumineux de TEACHING s'allume. La commande est maintenant en mode apprentissage.

5. Nähgut positionieren und Maschine anlassen. Maschine an der Stelle anhalten, an der Schritt 1 beendet sein soll. Nun Taste INPUT  drücken.



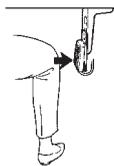
5. Positionner l'ouvrage et lancer la machine. Arrêter la machine à l'endroit où la phase 1 doit se terminer. Presser ensuite la touche INPUT .

6. Die Stichzahl ist nun gespeichert. Weiter mit Schritt 2.

6. Le nombre de points a été mis en mémoire. Passer à la phase 2.

Hinweis

Wenn die Schritte Kräuseln und normales Nähen jeweils manuell weiterschaltet werden, wird die Stichzahl nicht gezählt. Deshalb muß zum Weiterschalten der Schritte der Knieschalter betätigt werden.



Remarque

En cas de commutation manuelle des phases de fronçage et de couture courante, le nombre de points n'est pas compté. C'est pourquoi il faut alors actionner la genouillère pour passer à la phase suivante.

7. Nun Schritt 2 nähen. Die Stichzahlen für jeden weiteren Schritt nach dem oben beschriebenen Verfahren bestimmen.

7. Commencer la couture de la phase 2.

Entrer le nombre de points pour chaque phase en répétant le processus décrit ci-dessus.

8. Taste TEACHING  drücken; die Kontrollleuchte geht aus. Dabei darf die Maschine nicht in Betrieb sein.



8. Presser la touche TEACHING  pour que le témoin lumineux s'éteigne; la machine ne doit alors plus être en marche.

Die Eingabe im Lernmodus ist beendet.

Fin de l'entrée en mode d'apprentissage.

8. Nähen

8. Couture

Beim Nähen gibt es zwei verschiedene Betriebsarten: automatisch und manuell (AUTO, MANUAL).

- AUTO : Jeder Schritt wird automatisch bei Erreichen einer bestimmten Stichzahl weitergeschaltet. (Die Stichzahl wird angezeigt.)
- MANUAL : Jeder Schritt wird manuell über den Knieschalter weitergeschaltet. (Die Stichzahl wird nicht angezeigt.)

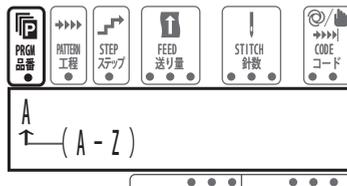
Für jede Nahtstrecke kann je nach Erfordernis Betriebsart AUTO oder MANUAL bei der Eingabe der Nähdaten für einen Schritt gewählt werden. Dann braucht nicht mehr beim Anlassen der Maschine zwischen AUTO und MANUAL gewählt zu werden. Genäht wird folgendermaßen : Die nachfolgenden Schritte sollten bei korrekt eingelegtem Gummiband und montiertem pneumatischem Bandschneider (optional bei MD441) durchgeführt werden.

1. Maschine einschalten.



2. Das gewünschte Nähprogramm mit der entsprechenden Nummer aufrufen.

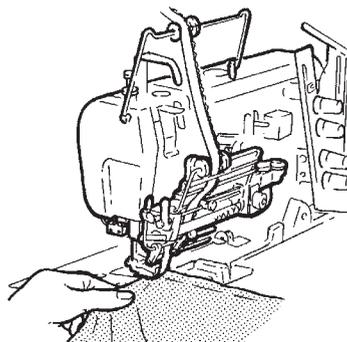
* Die Schritte 2 und 3 unter Bezugnahme auf "Nähprogramme verändern" auf Seite 82 durchführen.



3. Nähgut positionieren.

Hinweis

Das Licht des Sensors wird durch das Nähgut unterbrochen. Ob der Bandschneider am Nahtanfang aktiviert wird oder nicht, hängt dabei davon ab, ob die Funktion "Zwischenschnitt" ein- oder ausgeschaltet ist.



3. Positionner l'ouvrage.

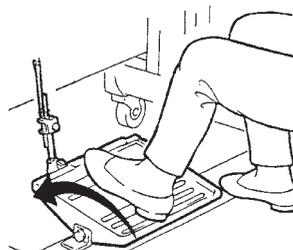
Remarque

Le rayon du capteur est interrompu par l'ouvrage. Dans cette condition, l'activation ou non du coupe-bande en début de couture est déterminée par la sélection de ON ou OFF dans le mode de la fonction Coupe intermédiaire.

4. Fußanlasser mit der Fußspitze betätigen.

Hinweis

Bei eingeschalteter AT START-Funktion wird der Bandschneider am Nahtanfang automatisch aktiviert. Ist ein Handschalter montiert, so kann der Bandschneider je nach Bedarf betätigt werden.



4. Actionner la pédale du bout du pied.

Remarque

Si la fonction AT START est sur ON, le coupe-bande sera automatiquement actionné en début de couture. En présence d'un interrupteur manuel, le coupe-bande peut être actionné selon les besoins.

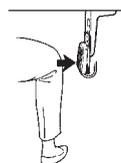
5. In Betriebsart AUTO, werden die Schritte jeweils nach einer bestimmten Stichzahl weitergeschaltet. Die Maschine schaltet also automatisch zum nächsten Schritt weiter.

5. En mode de service AUTO, la commutation des différentes phases se fait en fonction d'un nombre de points déterminé. Il y a alors commutation automatique de la machine à la phase suivante.

6. In Betriebsart MANUAL muß mit dem Knieschalter zum nächsten Schritt weitergeschaltet werden.

6. En mode de service MANUAL, la commutation à la phase suivante doit se faire par actionnement de la genouillère.

7. Wird beim letzten Schritt die Betriebsart AUTO gewählt, wird automatisch die Schneideinrichtung aktiviert. Wird beim letzten Schritt die Betriebsart MANUAL gewählt, muß der Handschalter gedrückt werden, um die elastische Spitze zu schneiden.



7. En cas de sélection du mode AUTO à la dernière phase, le dispositif de coupe est activé de façon automatique. En cas de sélection du mode MANUAL à la dernière phase, il faut presser le contacteur manuel pour couper la dentelle élastique.

Hinweis

- Wenn die Funktion AT END eingeschaltet ist, wird der Bandschneider automatisch am Nahtende aktiviert.
- Wenn sowohl AT-Funktion als auch Standardstopp des Motors verwendet werden, so hält die Maschine automatisch bei dem mit der Funktion AT END (durch Stichzählung) voreingestellten Wert, unabhängig davon, ob der Funktionsmodus AT END ein- oder ausgeschaltet ist.

Das erste genähte Produkt ist sorgfältig daraufhin zu prüfen, ob die Maschine ordnungsgemäß arbeitet:

- Erhöhen/Vermindern der Stichzahl ist korrekt ?
- Kräuseln wird wunschgemäß ausgeführt ?

Nach obigen Prüfungen sind die Nähdaten gegebenenfalls entsprechend zu ändern.

Testmodus

Funktionstest

! VORSICHT

 Schalten Sie Stromversorgung nicht ab, bevor das Funktionstest-Display erscheint, da sich sonst möglicherweise der Speicherinhalt verändert.

Treten während des Betriebs der MD-Einrichtung Strörungen auf, ist die Ursache mit Hilfe des Testmodus festzustellen.

1. Den Strom einschalten und dabei gleichzeitig die

Programmier-  und die Funktionstaste  drücken.



Das Funktionstest-Display wird angezeigt.

2. Den Anweisungen gemäß vorgehen.

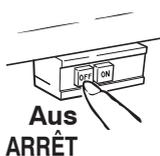
[Die Anweisungen werden wie nachstehend abgebildet angezeigt.]

1. Bedienfeld → 2. Eingabeschalter → 3. Eingabeschalterfehler → 4. AT-Bandschneider → 5. Schrittmotor → 6. Rotationskontrollsensor → 7. Nähgutkantensensor → 8. LED-Ausgabe

! VORSICHT

 Kontrollieren Sie bei Fehlermeldungen den Anschluß der Kabel/Druckluftleitungen und der Druck der Wartungseinheit, und führen Sie anschließend den Test erneut durch. Wird der Fehler weiterhin angezeigt, so wenden Sie sich bitte an die nächste Pegasus-Verkaufsniederlassung oder einen Pegasus-Händler.

3. Zum Weiternähen erst die Einrichtung ausschalten und anschließend wieder einschalten.



Remarque

- Si la fonction AT END est sur ON, le coupe-bande sera automatiquement actionné en fin de couture.
- Si la fonction AT et l'arrêt standard du moteur sont tous deux actifs, la machine s'arrête automatiquement à la valeur réglée (par comptage des points) dans la fonction AT END, que le mode de la fonction AT END soit sur ON ou sur OFF.

Vérifier soigneusement le premier ouvrage cousu pour s'assurer que la machine fonctionne correctement.

- L'augmentation/la diminution du nombre de points est-elle correcte ?
- Les opérations de fronçage sont-elles effectuées comme vous le souhaitez ?

Après avoir procédé à ces contrôles, modifier les données de couture en cas de besoin.

Mode test

Test de fonctionnement

! AVERTISSEMENT

 Ne pas éteindre l'appareil avant que l'affichage du test de fonctionnement n'apparaisse, sinon les données mémorisées pourraient se modifier.

Si des anomalies interviennent pendant l'utilisation du dispositif MD, cherchez-en les causes en procédant au test de fonctionnement.

1. Mettez la machine en marche en pressant simultanément les

touches PROGRAMMATION  et FONCTION .



Le test de fonctionnement est affiché sur l'écran.

2. Procédez en suivant les instructions.

[Les instructions apparaissent sur l'écran comme indiqué ci-dessous]

1. Panneau de commande → 2. contacteurs externes → 3. Erreur interrupteurs d'entrée → 4. Coupe-bande AT → 5. moteur pas-à-pas → 6. palpeur de contrôle de rotation → 7. palpeur de détection de bord d'ouvrage → 8. sortie LED

! AVERTISSEMENT

 En cas de message d'erreur, contrôlez le branchement des câbles et des conduites pneumatiques et la pression du conditionneur d'air comprimé, puis recommencez le test. Si l'erreur persiste, adressez-vous à votre filiale ou à votre concessionnaire Pegasus.

3. Pour redémarrer la couture, éteindre la machine, puis la remettre en marche.

1. Bedienfeld

Drücken Sie die im Display angezeigte Taste.
Bei jedem Drücken der Taste wird der Testbildschirm weitergeblättert.

- Die Taste PAT. CORRECT



drücken.

SWITCH TEST
PUSH PAT CORR SW

Wenn alles in Ordnung ist, erscheint die nebenstehend abgebildete Anzeige.

SWITCH TEST
O K !

- * Wird diese Fehlermeldung oder gar keine Meldung angezeigt, so vergewissern Sie sich, daß die im Display angezeigte Taste richtig gedrückt ist.

Die Testanzeigen für die Schalter werden auf dem Display wie folgt angezeigt.

CONSOLE PANEL SW
SHORT ?

- Die Taste TAPE SET drücken.

SWITCH TEST
PUSH TAPESET

- Die Taste AT START drücken.

- * Stellen Sie den Bandschneider im Funktionsauswahlmodus auf "ON". Andernfalls kann der Test nicht durchgeführt werden.

SWITCH TEST
PUSH AT START

- Die Taste AT END drücken.

- * Stellen Sie den Bandschneider im Funktionsauswahlmodus auf "ON". Andernfalls kann der Test nicht durchgeführt werden.

SWITCH TEST
PUSH AT END

- Die Taste CUTTER drücken.

- * Stellen Sie den Bandschneider im Funktionsauswahlmodus auf "ON". Andernfalls kann der Test nicht durchgeführt werden.

SWITCH TEST
PUSH CUTTER SW

- Die rechte Pfeiltaste drücken.

SWITCH TEST
PUSH CURSOR R SW

- Die linke Pfeiltaste drücken.

SWITCH TEST
PUSH CURSOR L SW

- Die Taste DEC. drücken.

SWITCH TEST
PUSH DEC. SW

- Die Taste INC. drücken.

SWITCH TEST
PUSH INC. SW

- Die Eingabetaste (INPUT) drücken.

SWITCH TEST
PUSH INPUT SW

- Die Lernmodustaste (TEACHING) rücken.

SWITCH TEST
PUSH TEACHING SW

- Die Funktionstaste drücken.

SWITCH TEST
PUSH FUNCTION SW

- Die Programmierstaste drücken.

SWITCH TEST
PUSH PROGRAM SW

1. Panneau de commande

Pressez la touche affichée sur l'écran.
A chaque fois que vous pressez la touche, l'écran test avance d'une page.

- Pressez la touche

PAT. CORRECT .

SWITCH TEST
PUSH PAT CORR SW

Si tout est en ordre, l'écran ci-contre s'affiche.

SWITCH TEST
O K !

- * Si le message d'erreur apparaît, ou si aucun message n'est affiché sur l'écran, vérifiez si la touche indiquée sur l'écran est correctement enfoncée.

Les messages test apparaissent sur l'écran sous la forme suivante :

CONSOLE PANEL SW
SHORT ?

- Pressez la touche TAPE SET .

SWITCH TEST
PUSH TAPESET

- Pressez la touche AT START .

- * Sélectionnez "ON" pour le dispositif AT dans le mode de sélection des fonctions, sans quoi le test est impossible.

SWITCH TEST
PUSH AT START

- Pressez la touche AT END .

- * Sélectionnez "ON" pour le dispositif AT dans le mode de sélection des fonctions, sans quoi le test est impossible.

SWITCH TEST
PUSH AT END

- Pressez la touche CUTTER .

- * Sélectionnez "ON" pour le dispositif AT dans le mode de sélection des fonctions, sans quoi le test est impossible.

SWITCH TEST
PUSH CUTTER SW

- Pressez la touche flèche à droite .

SWITCH TEST
PUSH CURSOR R SW

- Pressez la touche flèche à gauche .

SWITCH TEST
PUSH CURSOR L SW

- Pressez la touche DEC. .

SWITCH TEST
PUSH DEC. SW

- Pressez la touche INC. .

SWITCH TEST
PUSH INC. SW

- Pressez la touche INPUT .

SWITCH TEST
PUSH INPUT SW

- Pressez la touche TEACHING .

SWITCH TEST
PUSH TEACHING SW

- Pressez la touche FUNCTION .

SWITCH TEST
PUSH FUNCTION SW

- Pressez la touche PROGRAMMING .

SWITCH TEST
PUSH PROGRAM SW

2. Eingabeschalter

- Den Knieschalter drücken.

SWITCH TEST
PUSH RUFFLE SW



Wenn alles in Ordnung ist, erscheint die nebenstehend abgebildete Anzeige.

SWITCH TEST
O K !

2. Interrupteurs d'entrée

- Actionnez la genouillère.

SWITCH TEST
PUSH RUFFLE SW

Si tout est en ordre, le message ci-contre s'affiche sur l'écran.

SWITCH TEST
O K !

3. Fehler an den Eingabeschaltern

Weicht Eingabesignal ab, so werden folgende Meldungen angezeigt.

- Wenn der Knieschalter (Schalter zum Ändern der Kräuselmenge) nicht normal funktioniert.

Input Signal
Short ? (PB 2)

- Wenn der Bandschneiderschalter (Handscharter) nicht normal funktioniert.

Input Signal
Short ? (PB 3)

Hinweis

Falls die obengenannten Test- oder Fehlermeldungen nicht auf dem Display erscheinen, sollten Sie die Kabel der Eingabeschalter überprüfen.

3. Erreur d'interrupteurs d'entrée

En cas d'anomalie du signal d'entrée, les messages suivants sont affichés.

- Quand la genouillère (interrupteur de réglage de la vitesse d'insertion) fonctionne anormalement.

Input Signal
Short ? (PB 2)

- Quand l'interrupteur du coupe-bande (interrupteur manuel) fonctionne anormalement.

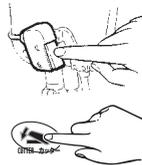
Input Signal
Short ? (PB 3)

Remarque

Si les messages test ci-dessus ou messages d'erreur ne sont pas affichés sur l'écran, contrôlez le câble de l'interrupteur d'entrée.

4. AT-Bandschneider

- * Stellen Sie den Bandschneider im Funktionsauswahlmodus auf "ON".



- Den Bandschneiderschalter (Handscharter) drücken, um den Bandschneider zu betätigen.

AT TEST 1
PUSH CUTTER SW

(Den Bandschneider betätigen.)

- Den Bandschneiderschalter erneut drücken, um sicherzustellen, daß der Bandschneider aktiviert wird.

AT TEST 2
PUSH CUTTER SW

(Den Bandschneider betätigen.)

4. Coupe-bande AT

- * Sélectionnez ON pour le dispositif AT dans le mode de sélection des fonctions, sans quoi le test est impossible.

- Pressez l'interrupteur du coupe-bande (interrupteur manuel) pour actionner le coupe-bande.

AT TEST 1
PUSH CUTTER SW

(Actionnement du coupe-bande.)

- Pressez une nouvelle fois l'interrupteur du coupe-bande pour être sûr que le coupe-bande est actionné.

AT TEST 2
PUSH CUTTER SW

(Actionnement du coupe-bande.)

 **WARNUNG**

 Um Unfällen vorzubeugen, sind Hände und/oder Finger vom Bandschneider fernzuhalten.

 **ATTENTION**

 Pour éviter tout accident, n'approchez jamais les mains et/ou les doigts trop près du coupe-bande.

5. Schrittmotor

- Bei gedrückter Programmier­taste  dreht sich der Schrittmotor vorwärts.

P L S M o t o r T e s t
 F u l l S t e p +
- Wird die Programmier­taste  losgelassen, so erscheint die nebenstehende Anzeige.

P L S M o t o r T e s t
 F u l l S t e p -
- Bei gedrückter Programmier­taste  dreht sich der Schrittmotor rückwärts.
- Beim Loslassen der Programmier­taste  wird der Testmodus für den Rotationssensor aufgerufen.

5. Moteur pas-à-pas

- Quand on appuie sur la touche PROGRAMMING  le moteur pas-à-pas tourne dans le sens de fonctionnement.

P L S M o t o r T e s t
 F u l l S t e p +
- Le message ci-contre est affiché quand on relâche la touche PROGRAMMING .
- Quand on appuie sur la touche PROGRAMMING , le moteur pas-à-pas tourne en sens inverse.
- Quand on relâche la touche PROGRAMMING , le mode test du capteur de rotation est activé.

6. Rotationssensor

Die Testmeldung für den Rotationssensor wird angezeigt.

O U T P U T T E S T
 R U N M A C H I N E

Lassen Sie die Maschine laufen.

Wenn der Rotationssensor in Ordnung ist, erscheint die rechts abgebildete Meldung im Display.

M A C H I N E R U N
 S E N S O R O K !

* Wird die OK-Meldung nicht angezeigt, so sollten Sie den Rotationssensor überprüfen.

6. Capteur de rotation

Le message de test du capteur de rotation s'affiche.

O U T P U T T E S T
 R U N M A C H I N E

Faites démarrer la machine.

Si le capteur de rotation est OK, le message ci-contre s'affiche.

M A C H I N E R U N
 S E N S O R O K !

* Si le message OK ne s'affiche pas, contrôlez le capteur de rotation.

7. Nähgutkantensensor

Das Nähgut einlegen, nachdem die Testmeldung für den Nähgutkantensensor angezeigt wurde.

C L O T H S E N S . T E S T
 I N S E R T M A T E R I A L

Das Nähgut entfernen, nachdem die Meldung rechts erschienen ist.

C L O T H S E N S . T E S T
 R E M O V E M A T E R I A L

Wenn der Nähgutsensor in Ordnung ist, erscheint die rechts abgebildete Meldung im Display.

S W I T C H T E S T
 O K !

Hinweis

Werden die Testmeldungen nicht wie oben abgebildet angezeigt, so sollten Sie folgendes überprüfen:

- Vergewissern Sie sich, daß das Kabel des Nähgutsensors ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, daß der Nähgutsensor richtig gestellt ist.

7. Capteur de bord d'ouvrage

Mettez l'ouvrage en place après apparition du message de test du capteur d'ouvrage.

C L O T H S E N S . T E S T
 I N S E R T M A T E R I A L

Retirez l'ouvrage après apparition du message ci-contre.

C L O T H S E N S . T E S T
 R E M O V E M A T E R I A L

Si le capteur d'ouvrage est OK, le message ci-contre s'affiche.

S W I T C H T E S T
 O K !

Remarque

Si les messages de test ne s'affichent pas comme indiqué ci-dessus, contrôlez les points suivants.

- Vérifiez si le câble du capteur d'ouvrage est bien branché.
- Vérifiez si le capteur d'ouvrage est correctement réglé.

8. LED-Ausgabe

Drücken Sie die Programmier­taste , nachdem die Testmeldung für die LED-Ausgabe erschienen ist.

L E D O U T P U T T E S T
 S T E P L E D

Hinweis :

Der Test endet nach dieser Anzeige. Die Maschine geht nicht in Betrieb.

E N D O F T E S T

Nach Beendigung des Tests kehrt das Display in den Ausgangszustand zurück.

8. LED de sortie

Pressez la touche PROGRAMMING  après apparition du message de test de la sortie.

L E D O U T P U T T E S T
 S T E P L E D

Remarque :

Le test est terminé après ce message. Il ne doit rien se passer.

E N D O F T E S T

Après le test, l'écran retourne à l'état d'origine.

Fehlermeldung

Erscheint eine der folgenden Anzeigen, während die MD-Steuerung eingeschaltet ist, ist die Steuerung aus- (OFF) und dann wieder einzuschalten (ON).

Wird 【 ERROR 3 】 angezeigt, die Maschine ausschalten und initialisieren (siehe Seite 74).

= ERROR 1 =
POWER OFF PLEASE

= ERROR 2 =
POWER OFF PLEASE

= ERROR 3 =
POWER OFF PLEASE



VORSICHT

 Erscheint die obige Anzeige wiederholt, ist die Maschine unverzüglich anzuhalten und die Spannungsversorgung zu unterbrechen. Danach ist die Einrichtung ausschließlich von gut ausgebildeten Technikern oder Service-/Wartungspersonal zu untersuchen.

AVERTISSEMENT

 Si cet affichage apparaît à plusieurs reprises, arrêter immédiatement la machine et couper l'alimentation électrique. Le dispositif doit ensuite être contrôlé par des techniciens ou du personnel de service/maintenance dûment formés.

Sírvase leer detenidamente estas normas para
su propia seguridad.

1. Introducción

- En este manual se describe el uso seguro del dispositivo.
- Sírvase leer el presente manual muy atentamente y no comience con ningún trabajo hasta haber comprendido perfectamente el manejo, ajuste y mantenimiento del dispositivo.
- Al trabajar con máquinas de coser industriales, Vd. siempre se halla en las proximidades de piezas móviles, como es el caso de la aguja, por ejemplo. Esto deberá tenerlo siempre en cuenta. Para prevenir accidentes, habrá que utilizar sin falta los dispositivos de protección que Pegasus suministra con la máquina.
Este manual de instrucciones y las instrucciones para el manejo de la máquina deberán entregarse al personal de servicio, el cual deberá leer ambos detenidamente.
A continuación, habrá que tomar las medidas necesarias antes de comenzar a trabajar en la máquina de coser y en el dispositivo.

安全须知 请先仔细阅读。

1. 前言

- 本使用说明书是为了安全使用本省力装置特意编辑的。
- 应在使用本装置之前仔细阅读本小册，而预先充分理解本省力装置的维修、保养、检验等方法，以期准确使用且避免意外。
- 工业专用缝纫机既缝纫针等缝纫零件的动作极为快速，而操作人员都在紧靠快速动作的机构旁边工作，因而，须知会有接触它的危险。为此，由本公司按需供给安全用零件，同时，各操作人应按规准确且安全的操作，始能保证安全保护。希望各位客户和使用这种缝纫机单位的有关人员，仔细阅读本小册并读缝纫机使用说明书，充分了解安全上所需的项目，预先安排所要的安全措施，以便妥善活用省力装置。

Sírvase leer detenidamente estas normas para
su propia seguridad.

安全须知 请先仔细阅读。

2. Indicaciones de peligro, aviso y precaución

Para prevenir accidentes, se utilizan en nuestros productos y en este manual indicaciones (símbolos y/o signos), las cuales señalan la importancia del peligro. Léalas detenidamente y atégase a las instrucciones.

Los adhesivos con las indicaciones deberán pegarse en lugares bien visibles.

Pegue nuevos adhesivos tan pronto como los antiguos estén sucios o se hayan retirado.

Diríjase a nuestra oficina de ventas cuando necesite nuevos adhesivos.

2. 警告标记

本小册以及省力装置，为了使用的安全按各危险的程度 分开使用警告标志。请理解其内容，应严守警告指示。

警告标签应贴在时常清楚地明显看得出来的地方。如那些标签剥落或污损时，应及时更换，贴上新的标签为盼。

如需更换用新的标签，请随时向本公司营业所联系。

Símbolos, signos y palabras de signos, que deberán llamar la atención del operario sobre ciertos puntos.

提醒注意的标记以及报警用语

 <p>PELIGRO 危 险</p>	<p>En caso de peligro de muerte inmediato o peligro de lesión de miembros corporales.</p>	<p>表示危险性极大。弄错操作等时会有可能至于死亡或受重伤的危险。</p>
 <p>AVISO 警 告</p>	<p>En caso de peligro de muerte potencial o peligro de lesión de miembros corporales.</p>	<p>操作有错误时，会至于受重伤，甚至发生死亡事故的危险。</p>
 <p>PRECAUCION 注 意</p>	<p>Indicación de posibles fallos que puedan causar lesiones o daños de la máquina/dispositivo.</p>	<p>操作有错误时，有可能受轻伤或中等伤害，或会发生损伤物质的危险。</p>

Símbolos y mensajes

说明图表记号

	Deberá garantizarse en todo momento un estricto seguimiento de las instrucciones de manejo de la máquina y del dispositivo.	必须严守指示，应按其内容准确操作为要。
	En caso de uso inadecuado de la máquina o del dispositivo, existe el peligro de una sacudida de corriente.	万一弄错操作，会有触电的危险。
	En caso de uso inadecuado de la máquina o del dispositivo, existe el peligro de lesión para las manos y/o para los dedos.	弄错操作，会招致手指受伤。
	El uso inadecuado de la máquina o del dispositivo puede causar un incendio.	弄错操作，可能有发火的危险。
	Estrictamente prohibido.	绝对不可碰手。
	Al hacer trabajos de control, mantenimiento o reparación en la máquina o en el dispositivo así como en caso de tormenta, habrá que sacar el enchufe de la máquina o cortar la alimentación de corriente.	需要进行修理、调整等维修工作时，或有可能落雷的危险时，应预先把电源插头由供电的插座拔掉，以免意外。
	Asegúrese de que la máquina y el dispositivo estén debidamente puestos a tierra.	必需连接地线，以保护为要。
	En caso de uso inadecuado de la máquina o del dispositivo, existe el peligro de lesión para las manos y/o de los dedos.	操作有弄错时，会招致手指被机械夹住受伤的原因。
	En caso de uso inadecuado de la máquina o del dispositivo, existe el peligro de quemaduras de la piel.	有接触高温烫手受伤的危险。

3. Normas de seguridad

① Campos de aplicación, uso

El dispositivo está concebido de tal forma, que tanto la calidad como la productividad se aumentarán conforme a sus exigencias. De ahí que el dispositivo nunca deberá usarse para otros fines que no cumplan con los arriba indicados.

② Condiciones ambientales

Existen condiciones que pueden mermar la duración de vida, la función, el rendimiento y la seguridad del dispositivo ahorrador de trabajo.



Por razones de seguridad, el dispositivo no deberá utilizarse cuando existan las condiciones enumeradas a continuación.

1. !El dispositivo no deberá utilizarse en las proximidades de objetos que causen ruido, como es el caso de aparatos soldadores de alta frecuencia, por ejemplo!
2. !El dispositivo no deberá almacenarse ni usarse en un aire ambiente que contenga vapores de productos químicos, ni tampoco exponerse a éstos!
3. !El dispositivo no deberá exponerse a altas temperaturas o a los rayos solares directos y no utilizarse al aire libre!
4. !El dispositivo no deberá usarse en caso de alta humedad del aire o altas temperaturas ambiente!
5. !El dispositivo no deberá utilizarse cuando las fluctuaciones de tensión sean mayores de $\pm 10\%$ de la tensión nominal!
6. !El dispositivo no deberá colocarse en un lugar en el que no se disponga de la tensión de la red prescrita para el mando del motor!
7. !El dispositivo no deberá usarse en lugares en los que no se disponga correctamente de la alimentación de aire prescrita para el mismo!
8. !Procúrese de que el dispositivo no entre nunca en contacto con el agua!

③ Medidas de seguridad



(1) Medidas de seguridad al realizar trabajos de reparación en el dispositivo ahorrador de trabajo

- Al hacer trabajos de mantenimiento, es decir, control, reparación, limpieza, etc., habrá que desconectar la máquina y sacar el enchufe de la caja de enchufe. Seguidamente, es conveniente pisar el pedal para asegurarse de que la máquina no arranque.
Cuando haya que efectuar trabajos de mantenimiento en la máquina y/o en el dispositivo en estado conectado, esto deberá llevarse a cabo con el mayor cuidado posible ya que la máquina y/o el dispositivo podrían ponerse en marcha involuntariamente.
Para evitar accidentes, causados por haber manejado la máquina de forma indebida, deberían fijarse formas de proceder propias para el manejo seguro y atenerse siempre a ellas.

3. 安全措施

①用途·目的

本省力装置系为了提高缝纫工作的质量，同时以生产效率的提高为目的，特意研制开发的产品。从而，希望符合这种宗旨的用途来使用。决不要用于其他用途为盼。

②使用环境

本省力装置务必在良好环境下使用，否则会给装置的耐用寿命、功能、安全性能带来不佳影响。



为了安全保护，请勿在下列环境条件之下使用。

1. 在靠近高频焊接机等产生干扰的机器设备旁边。
2. 产生药品蒸气气氛的地方，及受药品飞溅等地方使用或保管。
3. 屋外、高温高湿、直接曝晒阳光的地方。
4. 省力装置会受不佳影响的气氛中或温度，并潮湿的场所。
5. 额定电压常超过 $\pm 10\%$ 以上的电压变动较厉害的地方。
6. 电源容量无法确保控制马达规格上所需要的容量时。
7. 压缩气的供气量无法满足于省力装置所要的容量时。
8. 省力装置会被水淋湿的地方。

③安全措施



(1) 进行维修保养、检验时的安全保护

- 当进行省力装置的检验、检修、清理等维修工作时，应先断开缝纫机的电源开关，还要由插座拔掉电源插头，并试试踏缝纫机的踏板，而确认它不动作，才可进行。如需接通电源的状态进行维修工作时，应先安排安全工作步骤，应按其进行，以防止缝纫机突然暴乱动作或误动作，更避免意外事故。

● Los trabajos de mantenimiento rutinarios a realizar diariamente y/o reparaciones en la máquina y/o en el dispositivo, solamente deberán ser efectuados por personal debidamente entrenado.



● No haga transformaciones o modificaciones en la máquina y/o en el dispositivo por su propia cuenta.

※ Diríjase para tal fin a su agencia local de ventas Pegasus o a su representante.



(2) Antes de la puesta en marcha

● Antes de poner la máquina en marcha, deberá comprobar el cabezal, la unidad de la máquina y el dispositivo para asegurarse de que no están deteriorados y/o de que no presentan ninguna anomalía.

Las piezas defectuosas deberán repararse o intercambiarse inmediatamente.

● Para evitar accidentes, siempre asegúrese de que las cubiertas blandas y las guardas blandas estén adecuadamente aseguradas.

Nunca remueva las cubiertas y guardas blandas.



(3) Cursos de adiestramiento

● Para prevenir accidentes, tanto el personal de manejo, el de servicio y el de mantenimiento deberán tener los conocimientos necesarios y las capacidades técnicas correspondientes respecto a un manejo seguro.

Por esta razón, el usuario está obligado a organizar los correspondientes cursos para el personal.

4. Observaciones sobre los procesos siguientes



PRECAUCION

① Desembalaje

La máquina y el dispositivo son embalados en cajones (y en envolturas de plástico) antes de despacharlas en fábrica. Dichos cajones y envolturas de plástico deberán desembalarse por el orden correcto de acuerdo con las instrucciones indicadas en los mismos.

② Instalación, equipamiento



PRECAUCION

Conexión de los tubos de aire comprimido

1. Desconecte siempre la corriente y conecte seguidamente los tubos de aire comprimido a sus elementos de unión. Todos los tubos de aire comprimido deberán estar empalmados antes de conectarlos a la fuente de aire.

● 实施定期检修、保养时，应限由充分熟练省力装置以及缝纫机的维修工作的专门技术人员来进行。



● 请勿按客户的任意判断而加以改造或更改，会招致事故的原因。

※ 如有改造或更改的需要，应先联系经销商或本公司营业所询问。



(2) 开始运转前的检验事项

● 开始操作省力装置之前，应仔细检验缝纫头、缝纫组件、机体，确认无损伤、功能不良等，始可开动装置。如有何反常现象，应立即修理，或安排所需措施。

● 为了防止事故必须装配安全盖、防护罩等，并当使用时应确认那些防护罩等是否正常装配。



(3) 培训 · 进修

● 为了防止事故，缝纫头或缝纫系统的操作人员及维修保养专员，应先学会所需知识和有关技能，以期工作的安全。为此，请由客户的管理单位给她们安排培训计划，而实施充分的训练。

4. 各操作过程的注意事项



注意

① 开箱

本装置的各项零部件，在工厂都用纸箱或塑料袋包装然后出厂，到货后开箱时应先看看纸箱或塑料袋的边印等文字，确认上下，然后从上边者顺序开箱并取出为要。

② 安装 · 准备



注意

安设压缩气管道

1. 用接头连接管道时，应先断开电源开关，并先完全安设压缩气管道，最后才可连接到供气源。

2. Al conectar los tubos de aire comprimido a su elementos de unión, cerciórese de que estos últimos estén introducidos lo suficiente en los tubos y de que estén bien asegurados.
3. Durante el funcionamiento del dispositivo no deberán ejercerse fuerzas excesivas sobre los tubos de aire comprimido.
4.  No ladee demasiado los tubos de aire comprimido.
5. Emplace los tubos de aire comprimido en sitios seguros y/o protéjalos mediante las tapas.
6.  Los tubos de aire comprimido no deberán ser asegurados mediante grapas, ya que ello podría causar daños.

AVISO

Conexión de los cables

1.  Antes de conectar el cable de la red, desconecte la máquina y saque el enchufe de la caja de enchufe.
2.  Compruebe a ver si la tensión de alimentación corresponde a la del cable de la red. El uso de una tensión errónea podría causar deterioros en las piezas y/o producirse un incendio.
3. Proteja los cables de toda fuerza exterior durante la utilización del dispositivo.
4.  No ladee los cables demasiado.
5. Al conectarlo, asegúrese de que el cable esté alejado 25 mm como mínimo de toda pieza móvil de la máquina o del dispositivo.
6. En caso necesario, proteja los cables, bien posicionándolos con seguridad, bien por medio de las cubiertas.
7.  Para evitar que se deterioren los cables, no utilice pinzas para cables.

Puesta a tierra

1. Conecte los conductores a tierra de la máquina de coser al borne de puesta a tierra.
2.  Conecte los conductores de puesta a tierra de forma segura a los puntos de puesta a tierra indicados en la cabeza de la máquina.

AVISO

③ Antes de la puesta en marcha

1. Compruebe a ver si los cables, las conexiones y los tubos de aire comprimido están deteriorados, así como las uniones sueltas y los nudos y ponga a continuación la máquina en marcha.

2. 向接头连接软管时，应把它确实地插进到底，然后固定。
3. 应注意在使用当中不应使软管承载过大负荷。
4.  不应使软管过于弯曲，以防供气阻碍。
5. 应考虑最合适的软管固定位置，或按需配合保护罩等，应妥善保护它。
6.  固定软管时，决不该使用U型钉，以免损伤。

警告

接 线

1.  连接电源电线时，应先断开电源开关，从插座拔掉电源插头，才可进行工作。
2.  应先确认电压指示标记，与电源连接的电线适合规定的电源电压与否。如用不合适者会招致零件的损坏或火灾，甚至引起火灾。
3. 应注意在使用当中不应使电线·电缆承载过大负荷。
4.  不应使电线·电缆过于弯曲，以防损伤。
5. 靠近滑轮、V型皮带等有动作部位装设电线·电缆时，应至少距离25毫米以上的间隔，以防互相摩擦。
6. 应考虑最合适的固定位置或按需配合保护罩等，应妥善保护电线电缆。
7.  固定电线时，决不该使用U型钉，以免发生损坏、漏电、火灾之虞。

接地

1. 接地线，是应每条缝纫系统分别装设专用的接地线，不应与其他机器共用。
2.  在缝纫头的规定地点准确地装设接地线为要。

警告

③开始操作前的注意

1. 在接通电源之前，应仔细检验是否有电线、电缆、连接器和软管的损伤、脱落、松弛、松动等，如发现异常，须立即修理。

2.  Al realizar la conexión, no acerque las manos u otras partes del cuerpo a la aguja o a la correa del motor.
3. La máquina, junto con el dispositivo ahorrador de trabajo, solamente deberá ser utilizada por el personal que haya leído atentamente este manual de instrucciones y las instrucciones de manejo.
4. Los puntos bajo "2. Indicaciones de peligro, aviso y precaución" deberán leerse atentamente. En caso necesario, es conveniente instruir al personal de manejo en lo referente a la seguridad en el puesto de trabajo.

AVISO

④ Medidas de precaución durante el funcionamiento y demás operaciones

1.  Durante la costura, la zona del prensatelas supone un gran peligro. Por esta razón, no acerque las manos o cualquier otra parte del cuerpo al prensatelas.
2. Para prevenir accidentes, mantenga alejadas toda clase de sustancias ajenas como, p.ej., agua u otros líquidos o piezas metálicas.
3. Póngase ropa de trabajo que no pueda engancharse en la máquina.
4.  No deje nunca herramientas ni otros objetos innecesarios en las proximidades del dispositivo.
5. Para prevenir accidentes, asegúrese de que todas las tapas y dispositivos de seguridad estén debidamente colocados.
6. Si se trata de un dispositivo neumático, vacíe y limpie periódicamente el grupo acondicionador del aire comprimido. De lo contrario, podría penetrar el agua condensada en la válvula electromagnética y/o en el cilindro neumático.
7. Desconecte la máquina/dispositivo siempre que abandone el tablero.
8. Caso de presentarse algún fallo, deje de usar la máquina. Desconecte la máquina y realice inmediatamente un control, una reparación u otros pasos necesarios.
9.  ¡Atención!: ¡Cuide de no acercar las manos y/o los dedos a los filos cortantes de la cuchilla.

Pila en la caja de potencia

La caja de potencia está equipada con una pila para guardar los datos de cosido actuales.

Si lo siguiente ocurre, la pila puede que esté descargada o la caja de potencia esté estropeada.

Consulte a su oficina de ventas local o representativa de Pegasus.

- (1) Los datos de cosido que han sido entrados cambian con frecuencia.
- (2) Cuando se conecta la potencia, los datos de cosido se inicializan.

2.  刚要接通电源时、决不应该靠近缝纫针附近。
3. 本省力装置，必须让经过所需培训教育的操作人员来操作，更让他们预先熟悉本小册以及使用说明书，理解内容后方可操纵。
4. 同时，应预先仔细翻阅“2. 警告标记”危险标志、警告标记的各项内容并充分掌握，还认为有需要时，需实施操作人员的安全培训。

警告

④操作 及 使用须知

1.  装置在开动之中动作部位有危险，尤其手指、身体挨不得压脚，以免意外。
2. 不应在机械内部混进水等液体及金属片等杂物，否则非常危险。
3. 操作本省力装置时应留意穿适当的工作衣服，以免衣服卷进旋转部位。
4.  不应在省力装置周围随便放置工夹具以及其他无需缝纫工作的东西。
5. 操作时不应拆下安全保护罩，以防止事故。
6. 使用空气控制式省力装置时，必须定期实施滤气器的清理及排除冷凝水等工作。如冷凝水溢出来将会流进电磁阀或气缸里面，容易招致故障。
7. 暂时离开缝纫机时，应断掉电源，接通电源的状态不可擅离岗位。
8. 省力装置上万一发生有何异常，应立即停机还要断掉电源，同时，进行检验、修理等所需措施。
9.  在更换刀刃或调整工作时，应慎重小心，以免被刀刃切伤手指。

关于内部电池

为了保存缝纫的数据，在M D 电源箱里使用了内部电池。

如果发生以下的状态，可以考虑为到了电池的寿命，或者电源箱发生了故障。请与附近的销售店或本公司的营业所联系。

- (1) 设定好的缝纫数据总是经常变化。
- (2) 打开电源时缝纫数据被格式化后没有了。

⚠ PRECAUCION

⑤ Mantenimiento, control, reparaciones

1. Los trabajos de mantenimiento, control y reparación no deberán ser realizados más que por personal cualificado después de haber leído detenidamente estas instrucciones.
2. Los trabajos de mantenimiento a realizar diariamente de forma rutinaria o en intervalos periódicos deberán efectuarse basándose en este manual de instrucciones.
3. En el caso de reparaciones, solamente deberán utilizarse piezas originales Pegasus.
Pegasus no se hace responsable de accidentes ocasionados por trabajos de reparación/ajuste inapropiados y/o por el empleo de piezas no originales.
4.  No haga transformaciones o modificaciones en el dispositivo/máquina por su propia cuenta.
Pegasus no se hace responsable de accidentes ocasionados al realizar transformaciones o modificaciones.
5. Después de efectuar trabajos de mantenimiento, control o reparación en la máquina o en el dispositivo, asegúrese siempre de que no se presenten fallos al conectar la máquina.
6. Para evitar fallos, retire del dispositivo, antes y después de funcionar la máquina, las pelusillas y otras sustancias extrañas.
7. Después de haber realizado comprobaciones y/o trabajos de mantenimiento, vuelva a colocar las tapas de seguridad.

 ¡Peligro de lesión! ¡No meta nunca las manos en las cuchillas y en los rodillos!

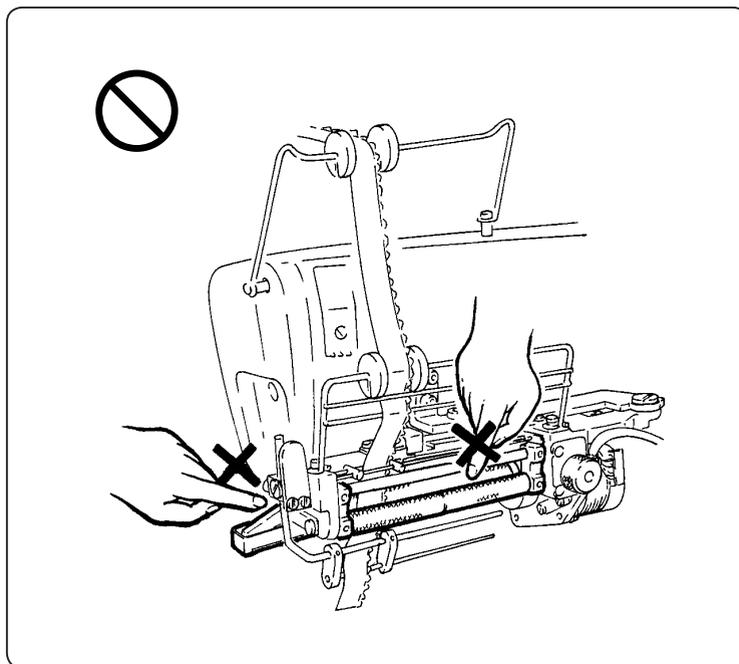
“Vigilar que la manga no se enganche en el rodillo”

⚠ 注意

⑤ 维修 · 保养 · 检修

1. 本装置的维修保养工作，应限于经特别培训的专门检修人员进行，还要让他们充分掌握本小册的各项注意内容。
2. 有关省力装置的日常检修以及定期检验或拆修，应按照本小册实行。
3. 需要更换零部件时，应使用本公司供给的规定产品。万一客户随便使用规定以外的零部件，或进行不合适的修理或调整，因之招致的事故本公司无法负责。
4.  请勿客户独自任意改造本装置，否则会招致意外危险。
5. 检修、保养工作完毕后，重新接通电源之前，应确认危险之有否。
6. 使用本装置的前后，一定清理灰尘，揩拭机器，以防故障并保持清洁。
7. 为进行检修 · 保养的需要拆下安全保护罩时，工作完毕后应再装配在原位。

 为了防止事故的发生，请不要将手指伸入剪线的刀片附近或滚筒附近。并注意不要将上衣的袖子卷入滚筒里。

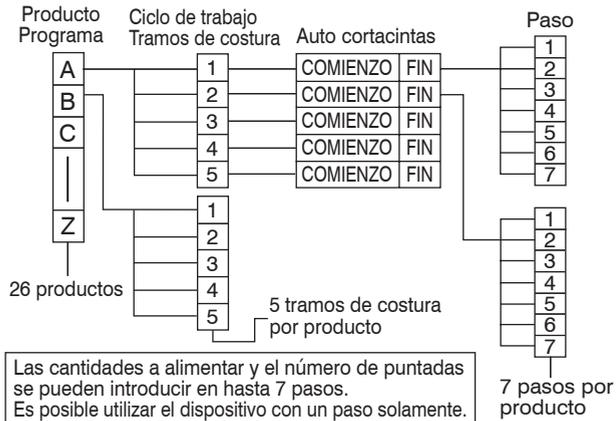


Aplicaciones y funcionamiento

El dispositivo MD441, 641, 643, 2C sirve para alimentar puntillas elásticas que deberán colocarse en slips de señora, combinaciones y prendas de vestir similares. El operario solamente tiene que introducir los datos de costura en la unidad de mando. Seguidamente, la colocación y aplicación de las puntillas elásticas es tan fácil como la ejecución de la costura normal.

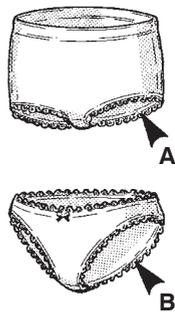
En las memorias A hasta la Z se pueden introducir y memorizar (tipos y/o tallas de las prendas de vestir) 26 programas (para 6 productos diferentes). Para cada muestra (1 al 5) se puede programar dónde se deberá accionar el cortacintas (o sea, al comienzo o al final de la costura). Aparte de eso, se pueden programar y memorizar hasta siete pasos (para el cambio a aplicaciones para fruncido y para la intensidad de fruncido deseada). Para conmutar entre dos pasos individuales, Vd. puede elegir, según las necesidades, entre MANUAL (mediante el interruptor de rodillera) o AUTO (mediante recuento de puntadas).

Nota: En la MD441, la función del cortacintas es opcional.



- 26 productos (los tipos y tallas de prendas de vestir se pueden introducir en las memorias A hasta la Z. Si, por ejemplo, se utiliza puntilla elástica de una misma anchura, habrá que programar los productos de la siguiente forma:

- 2 productos diferentes (A, B) se programan para las perneras de dos slips de señora diferentes.
- 内裤腿部周围的程序有 2 种。(A、B)(尺寸、式样不同)

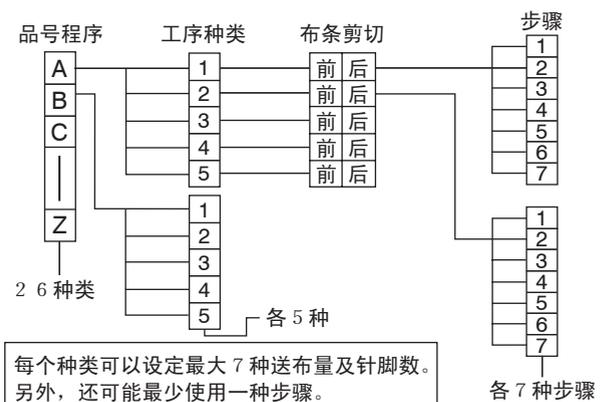


装置の用途・性能

MD441、641、643、2C 花边松紧带输送装置，可用于缝纫短裤、女式紧身衣的花边松紧带等。根据设定的缝纫数据，上花边松紧带可象普通缝一样的感觉进行。

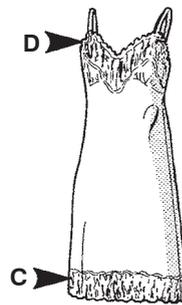
这个装置可以记忆、设定 A~Z 的 26 种程序（品号…缝纫物品的种类、尺寸）。一种品号的程序可以设定 1~5 种工序（工序…要缝衣物的部位）。在 1~5 种工序中设定各个剪切布条的前、后（在缝纫开始、缝纫终了时进行剪切），并可以记忆、设定 1~7 种步骤（缝纫中变换缝进的部位和缝进的量）。各步骤的还可任意选择手动状态（步骤的变换用膝盖开关进行）和自动状态（步骤的变换根据针脚数自动进行）。

注）在 MD441 中布条剪切功能是选购部件。



- 程序（品号…缝制品的种类）有 A~Z 的 26 个种类。例如：在松紧带的宽度是相同的条件下，可设定以下的品号。

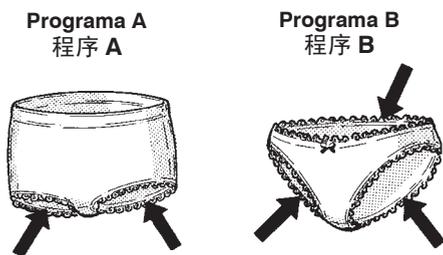
- 2 productos diferentes (C, D) se programan para dos bajos diferentes de una combinación.
- 内裙的胸部下摆周围的程序有 2 种。(C、D)(尺寸、式样不同)



- En las memorias A hasta la Z se pueden memorizar 26 productos, cada uno con hasta 5 tramos de costura (sectores de costura), cada uno con hasta siete pasos.

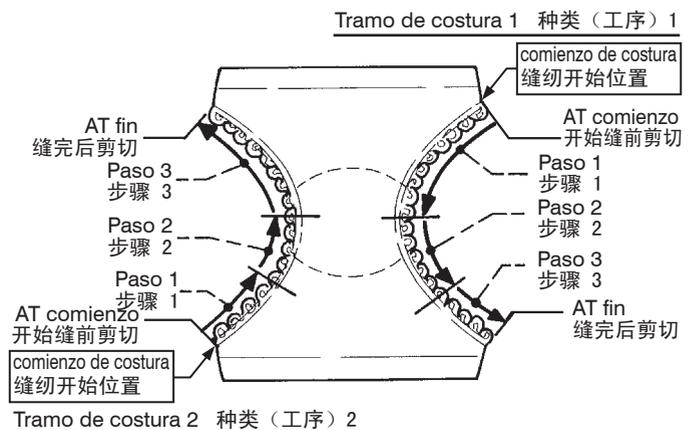
P. ej. pernera derecha, pernera izquierda.

- 在 A~Z 的 26 种程序（品号）各有 1~5 中 2 种送布量的工序。例如，有右腿周围、左腿周围。



- Se pueden programar hasta cinco tramos de costura (sectores de costura), cada uno con hasta siete pasos.

- 在 1~5 的 5 种种类（工序），可以进行各个布条剪切前、后和 1~7 种步骤的送布量及针脚数的设定。



Elementos de mando

※ El interruptor de rodillera y el grupo acondicionador del aire comprimido se pueden montar de la forma más conveniente para el operario.

装置的构成

※膝盖开关、过滤控制器的安装位置，根据使用方法及台板形状而有所不同。

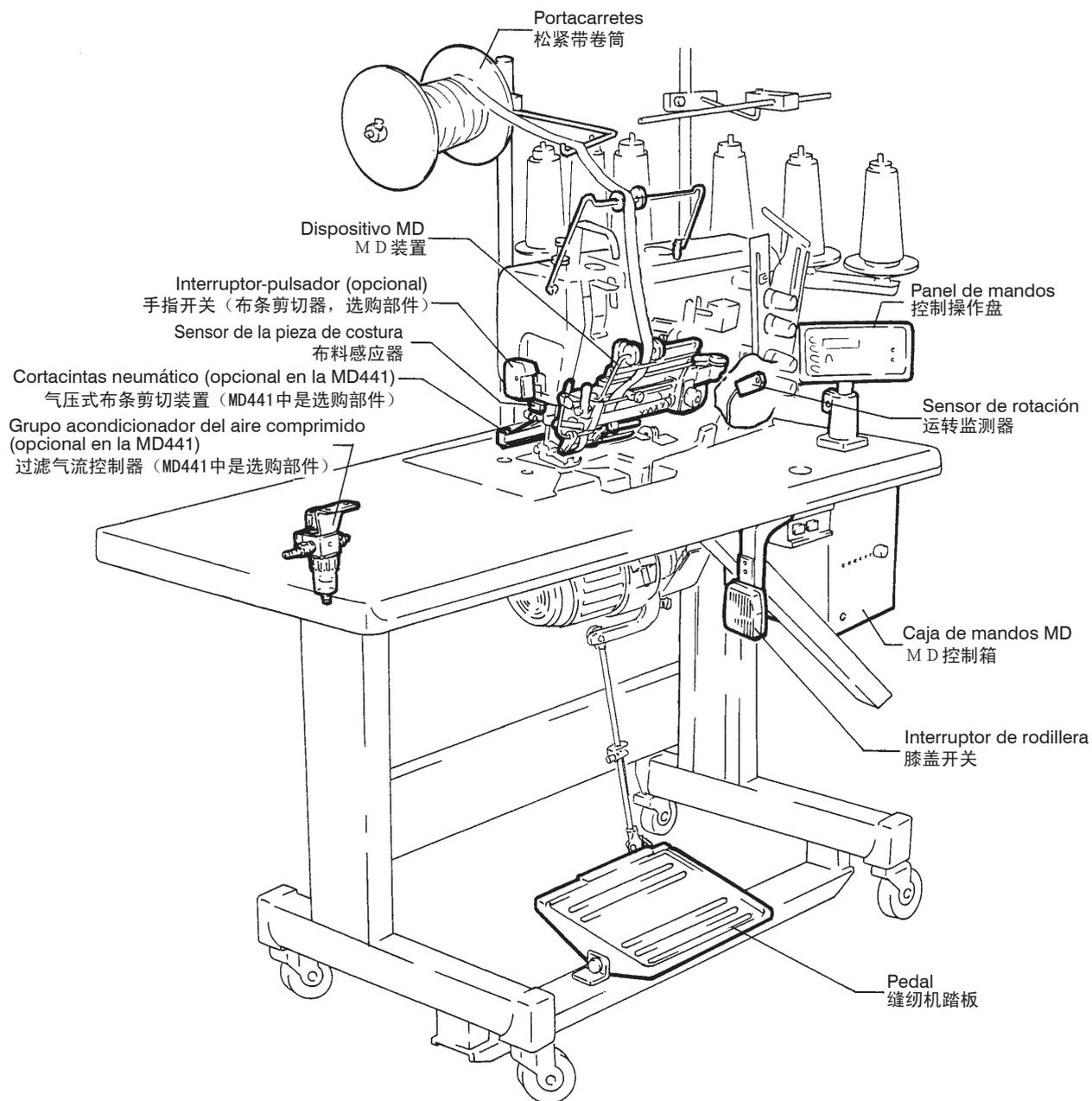


Fig.1
图 1

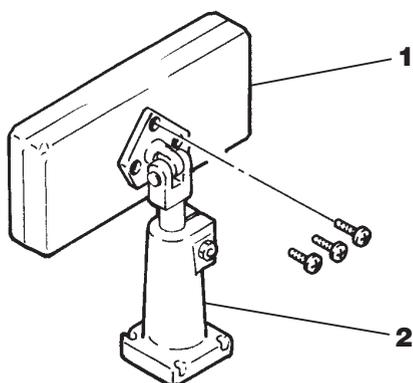
Montaje de los elementos

Montaje del tablero de control

PRECAUCION

 Desconecte siempre la corriente de la máquina y luego, desenchúfela del tomacorriente. Sólo un técnico bien capacitado debe montar el tablero de control.

1. Monte el mando como se muestra abajo.
2. Monte la caja de mandos como se muestra abajo.



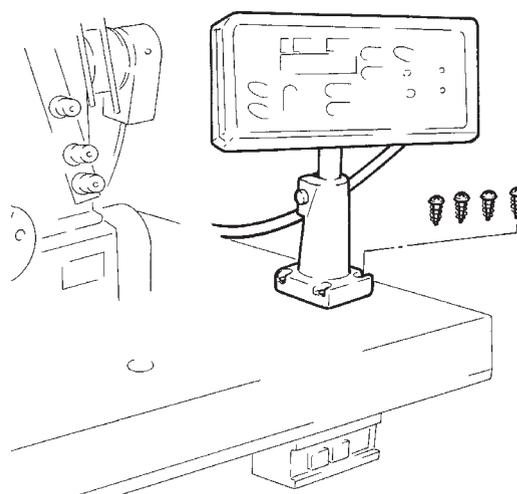
各部件的安装

控制操作盘的安装

注意

 在安装控制操作盘时，务必将缝纫机的电源开关关掉，将电源插头从插座上拔下之后，再请专门的技术人员进行操作。

1. 请将控制操作盘 1 安装到托架 2 上。
2. 然后将控制操作盘和托架安装到台板上。

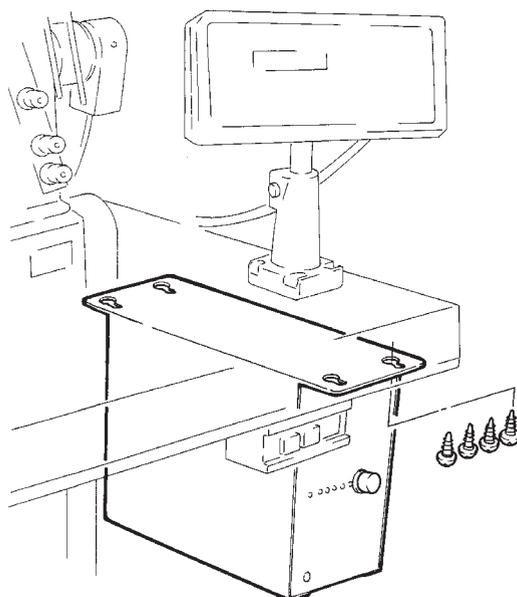


Montaje del controlador (mando y caja de mandos)

PRECAUCION

 Desconecte siempre la corriente de la máquina y luego, desenchúfela del tomacorriente. Sólo un técnico bien capacitado debe montar el controlador.

Instale el controlador en la mesa de la máquina.



控制箱的安装

注意

 在安装控制箱时，务必将缝纫机的电源开关关掉，将电源插头从插座上拔下之后，再请专门的技术人员进行操作。

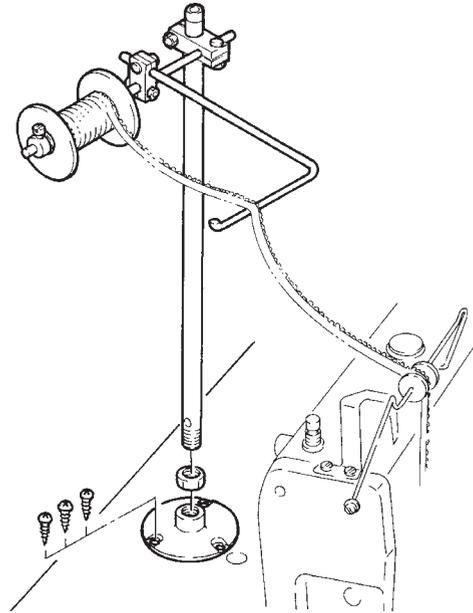
请将控制箱安装到台板上。

Montaje del portacarretes de pie

⚠ PRECAUCION

⚡ Desconecte siempre la corriente de la máquina y luego, desenchúfela del tomacorriente. Sólo un técnico bien capacitado debe montar el portacarretes.

Monte el portacarretes de pie como se muestra en la figura de abajo.



松紧带卷筒的安装

⚠ 注意

⚡ 在安装松紧带卷筒时，务必将缝纫机的电源开关关掉，将电源插头从插座上拔下之后，再请专门的技术人员进行操作。

请将松紧带卷筒架安装到台板上。

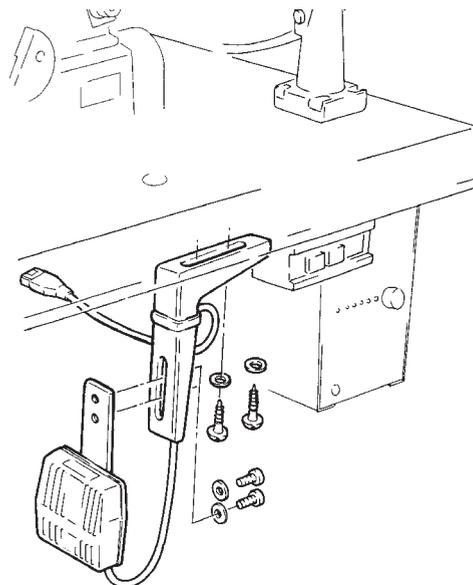
Fig.5
图 5

Montaje del interruptor de rodillera

⚠ PRECAUCION

⚡ Desconecte siempre la corriente de la máquina y luego, desenchúfela del tomacorriente. Sólo un técnico bien capacitado debe montar la rodillera.

Monte el interruptor de rodillera en un lugar conveniente en a parte inferior de la mesa de la máquina según el diagrama.



膝盖开关的安装

⚠ 注意

⚡ 在安装膝盖开关时，务必将缝纫机的电源开关关掉，将电源插头从插座上拔下之后，再请专门的技术人员进行操作。

请将膝盖开关安装到台板下面操作容易的位置上。

Fig.6
图 6

Montaje del interruptor manual (opción)

Nota : El interruptor manual es opcional si se utiliza el cortacintas.

⚠ PRECAUCION

⚠ Antes de nada, desconecte siempre la máquina, saque el enchufe fuera de la caja de enchufe y seguidamente haga que un mecánico cualificado monte el interruptor manual!

Monte el interruptor manual de acuerdo con la figura.

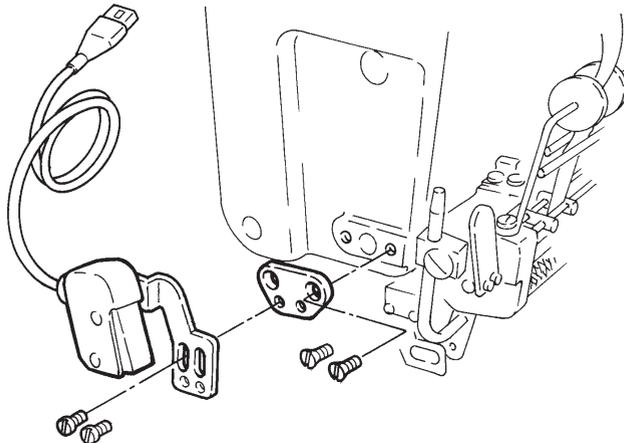


Fig.7
图 7

手指开关的安装

注) 手指开关 (布条剪切器, 选购部件)

⚠ 注意

⚠ 在安装手指开关时, 务必将缝纫机的电源开关关掉, 将电源插头从插座上拔下之后, 再请专门的技术人员进行操作。

请参照图 7 进行手指开关的安装。

Montaje del regulador del filtro

Nota : El grupo acondicionador del aire comprimido es opcional en la MD441.

⚠ PRECAUCION

⚠ Desconecte siempre la corriente de la máquina, comenzando con el compresor de aire. Luego, sólo un técnico bien capacitado debe montar el regulador del filtro (grupo filtro/lubricador).

⚠ Conecte las otras líneas antes de conectar la fuente de aire (compresor de aire).

Monte el grupo acondicionador del aire comprimido en el lado inferior del tablero de costura.

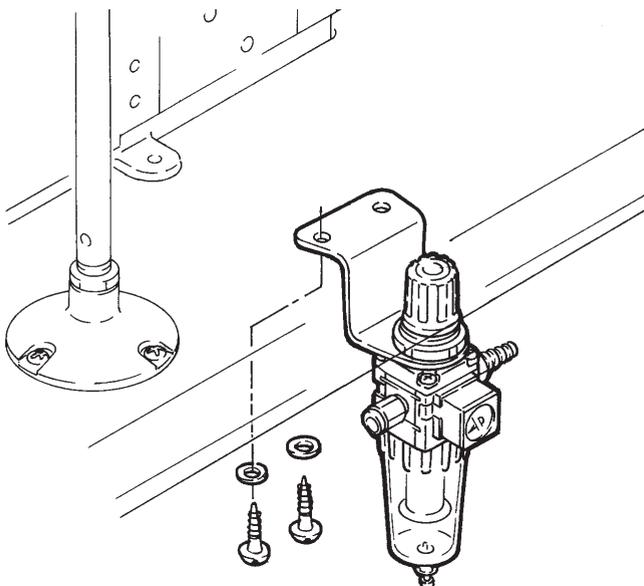


Fig.8
图 8

过滤气流控制器的安装

注) MD441 为选购部件。

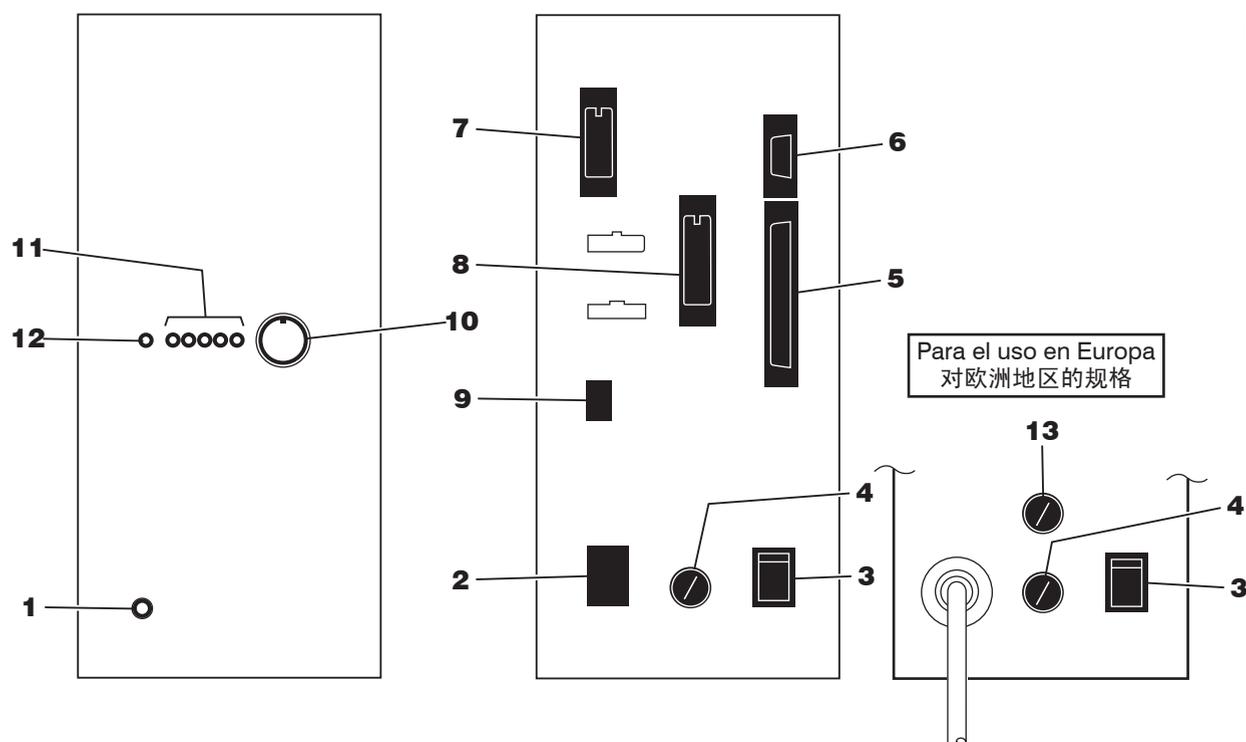
⚠ 注意

⚠ 在安装过滤气流控制器时, 务必将电源开关及从空气压缩机供给的压缩空气关掉之后, 再请专门的技术人员进行操作。

⚠ 压缩空气的供给, 务必在确认空气管道的安装已经完毕之后, 在开始供气。

请将过滤气流控制器安装到台板上。

Fig.9
图 9



- | | |
|--|---|
| <p>1 LED para la red:
Indica si el suministro de tensión está conectado o desconectado. Está encendida cuando el suministro de tensión esté conectado.</p> <p>2 Enchufe hembra (entrada):
Para conectar el cable de la red.</p> <p>3 Interruptor de la red:
Para conectar y desconectar el mando MD.</p> <p>4 Alojamiento del fusible:
En él va incorporado un fusible 3A.</p> <p>5 Hembra de conexión para el panel de mandos (entrada y salida):
Conexión de los cables del panel de mandos.</p> <p>6 Conexión del sensor (entrada):
Para conectar el cable de unión para el sensor de rotación y de la pieza de costura.</p> <p>7 Conexión para los dispositivos de mando (entrada):
Para conectar el cable de unión para el interruptor de rodillera, el interruptor manual (opción) o el cortacintas (opcional en la MD441).</p> <p>8 Conexión para dispositivos de mando (salida):
Para conectar el cable de unión para la válvula electromagnética (opcional en la MD441) y el motor de la máquina (si la máquina se para al final de la costura).</p> <p>9 Conexión del motor de paso a paso (salida):
Para conectar el cable al motor de paso a paso del dispositivo de alimentación de puntillas elásticas.</p> <p>10 Disco regulador de la sensibilidad para el sensor detector del material:
Para ajustar la sensibilidad del sensor detector del material.</p> <p>11 Lámparas de control de la sensibilidad del sensor detector del material:
Para comprobar la sensibilidad del sensor detector del material.</p> <p>12 Lámpara detectora de la pieza de costura:
Con ella se indica que el sensor de la pieza de costura ha comprobado la existencia de misma.</p> <p>13 Portafusible previsto para el uso en Europa:
Un fusible de 3A está comprendido en el suministro básico.</p> | <p>1 电源表示用的 LED
表示电源的开 / 关状态的号灯。电源开关打开时会亮灯。</p> <p>2 电源插口 (输入)
连接电源线。</p> <p>3 电源开关
变换 M D 控制箱电源的开 / 关。</p> <p>4 保险丝管
装有 3 A 的保险丝。</p> <p>5 控制配电盘接线口 (输出输入)
连接控制配电盘的接线。</p> <p>6 监测器接线口 (输入)
连接缝纫机运转监测器及布料感应器的连接线。</p> <p>7 输入开关接线口 (输入)
连接膝盖开关、手指开关 (剪布带用, 选购部件)、布条剪切器 (MD441 是选购部件) 等的连接线。</p> <p>8 输出接线口 (输出)
连接布条剪切器电磁阀 (MD441 是选购部件)、缝纫机电机 (缝完进行停止时) 的连接线。</p> <p>9 脉冲电机接线口 (输出)
连接输送布条 (松紧带) 的脉冲电机的连线。</p> <p>10 布料感应度调节旋钮
调节感应器感应布料的感应度。</p> <p>11 布料感应度显示灯
调节感应器布料感应度的显示灯。</p> <p>12 布料检测灯
是控制器检测布料时的显示灯。</p> <p>13 保险丝管 (对欧洲地区的规格)
装有 3 A 的保险丝。</p> |
|--|---|

Conexión de los cables eléctricos (MD441,641,643)

⚠ AVISO

Desconecte siempre la corriente de la máquina y luego, desenchúfela del tomacorriente. Sólo un técnico bien capacitado debe conectar los cables.

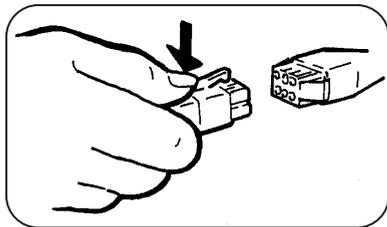
Conecte el cable de tierra correctamente. De no ser así, es posible que usted reciba una sacudida eléctrica cuando toque el controlador (caja de mandos) MD y/o la máquina.

Compruebe los datos de la tensión **5** y asegúrese de que el cable de la red **1** coincide con la tensión de la red local. El uso de un cable erróneo podría causar un incendio y/o daños de las piezas.

Una conexión inapropiada podría resultar en un funcionamiento defectuoso y peligroso y daño a la máquina.

Los cables y conectores se emparejan según su color y forma.

Enchufe los cables en los conectores apropiados según el diagrama de abajo



Unión de los enchufes de acoplamiento
接线口的连接方法

----- opcional en la MD441
MD441 是选购部件

Nota

Conéctese solamente cuando se utilice la función "Auto-parada" (véase la página 113 siguiente).

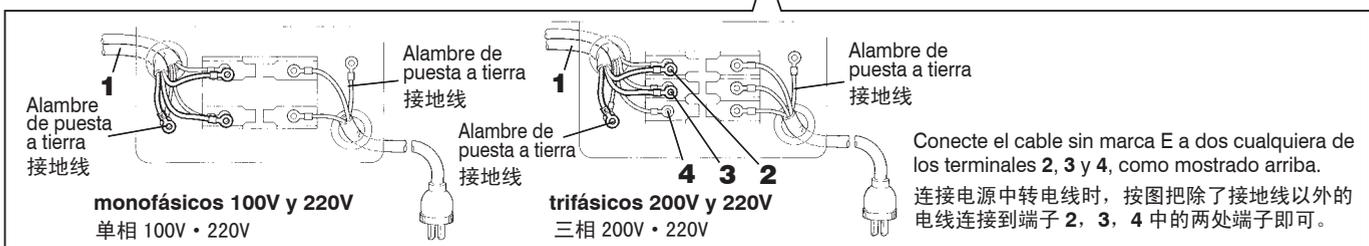
注

自只有使用自动停止时才连接。连接方法请参照 113 页。

Para conectar (opcional) al mando del motor de la máquina.
接往缝纫机电机控制盘选购的接线口

Conexión a la red para el motor de la máquina decoser
接往缝纫机电机电源

Fuente de tensión
电源



线路的连接 (MD441, 641, 643)

⚠ 警告

连接接线时, 请务必将缝纫机的电源开关关掉, 将插头从电源上拔下, 再请专门的技术人员进行操作。

如果接错了地线, 触摸 M D 控制箱或缝纫机时有触电的可能非常危险, 请特别注意。

电源连接线 **1** 所使用的电源电压是否合适, 请用电压指示符号 **5** 来确认。如果使用不合适的电压则会损坏部件或造成火灾。

接线如果接错, 会引起错误动作并会导致危险。为了防止损伤缝纫机, 接线时请一定要仔细小心的确认。

参照图示将各相同颜色、相同形状的接口进行连接。

接线连接完后, 请将线用自带的扎线条绑在一起。

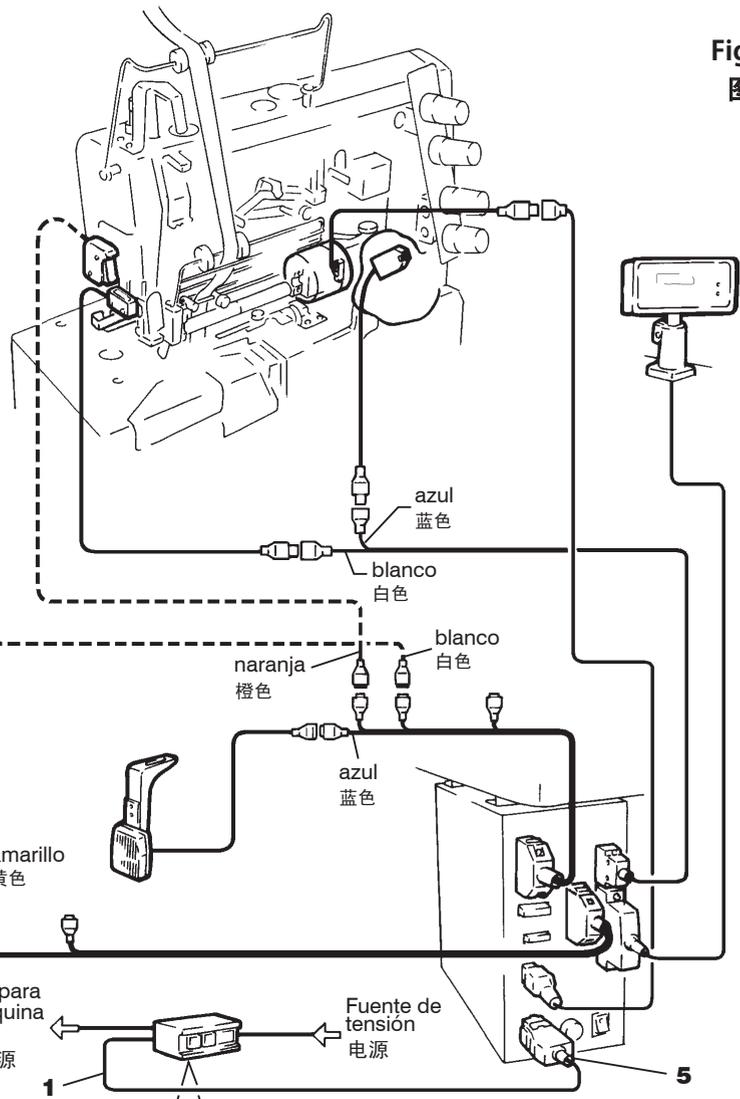


Fig.10

图 10

Conexión de los cables eléctricos (MD2C)

⚠ AVISO

Desconecte siempre la corriente de la máquina y luego, desenchúfela del tomacorriente. Sólo un técnico bien capacitado debe conectar los cables.

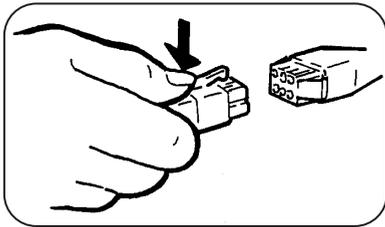
Conecte el cable de tierra correctamente. De no ser así, es posible que usted reciba una sacudida eléctrica cuando toque el controlador (caja de mandos) MD y/o la máquina.

Compruebe los datos de la tensión **5** y asegúrese de que el cable de la red **1** coincide con la tensión de la red local. El uso de un cable erróneo podría causar un incendio y/o daños de las piezas.

Una conexión inapropiada podría resultar en un funcionamiento defectuoso y peligroso y daño a la máquina.

Los cables y conectores se emparejan según su color y forma.

Enchufe los cables en los conectores apropiados según el diagrama de abajo



Unión de los enchufes de acoplamiento
接线口的连接方法

线路的连接 (MD2C)

⚠ 警告

连接接线时，请务必将缝纫机的电源开关关掉，将插头从电源上拔下，再请专门的技术人员进行操作。

如果接错了地线，触摸MD控制箱或缝纫机时有触电的可能非常危险，请特别注意。

电源连接线 **1** 所使用的电源电压是否合适，请用电压指示符号 **5** 来确认。如果使用不合适的电压则会损坏部件或造成火灾。

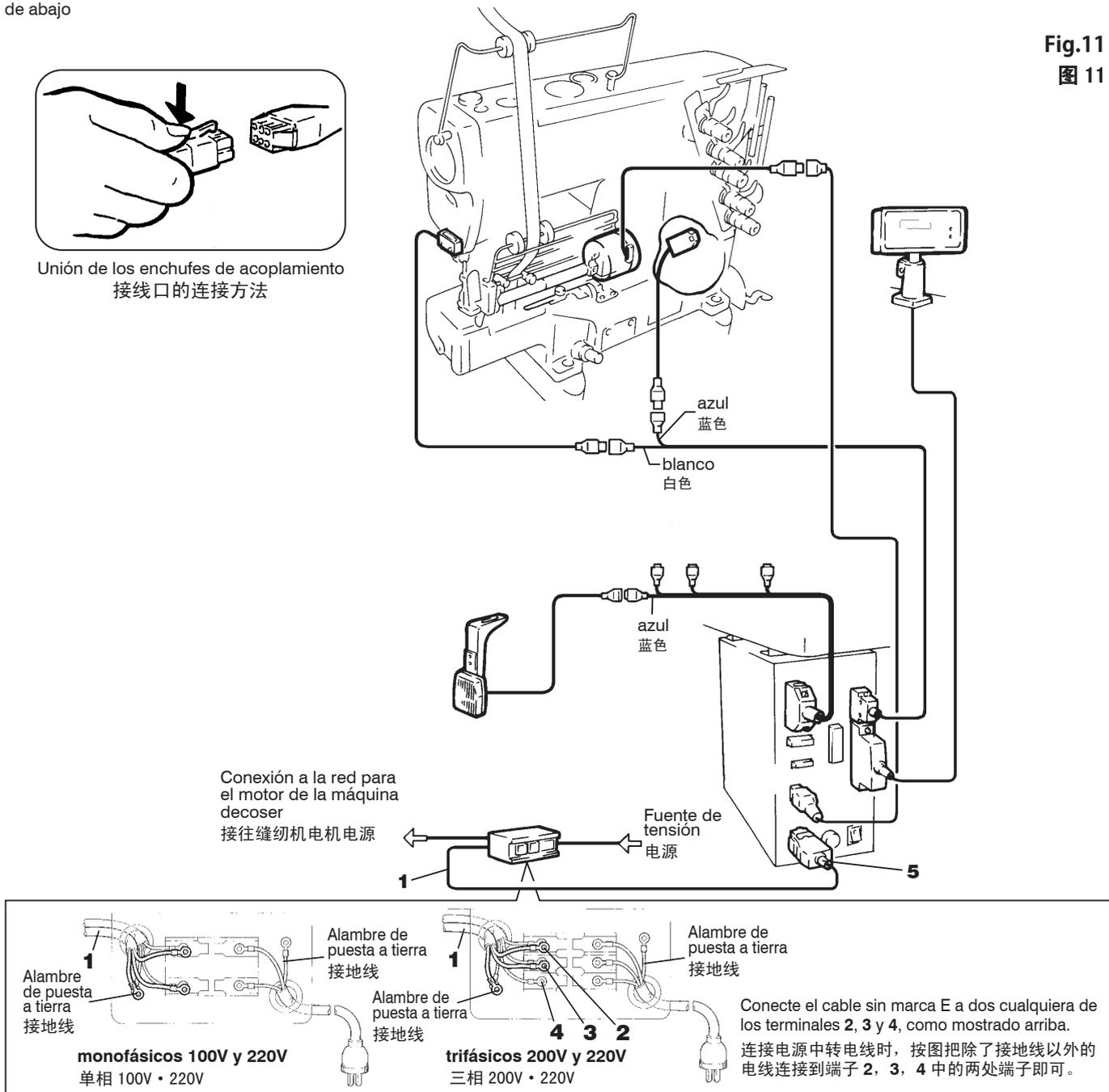
接线如果接错，会引起错误动作并会导致危险。为了防止损伤缝纫机，接线时请一定要仔细小心的确认。

参照图示将各相同颜色、相同形状的接口进行连接。

接线连接完后，请将线用自带的扎线条绑在一起。

Fig.11

图 11



Conexión del cable al utilizar la función "Auto - parada"

Asegúrese de que los contactos enchufables para las funciones opcionales del motor, como, p.ej., parada estándar y de emergencia estén posicionados correctamente (véanse las figuras de abajo).

Ahora, empalme debidamente el cable al conector del motor.

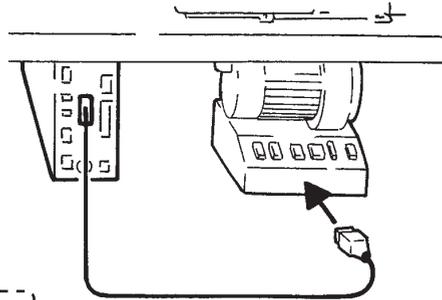
El cable y el conector se suministran con el motor.

* En el caso de que Ud. disponga de otros motores distintos a los modelos abajo ilustrados, sírvase observar las respectivas instrucciones de servicio del fabricante en cuestión.

使用自动停止功能时的连接方法

参照右图，接往电机任选的定位停止或紧急停止的接线头上。
(接线是电机的附带品)

※如果使用以下电机，请遵照缝纫机电机的使用说明书进行连接。

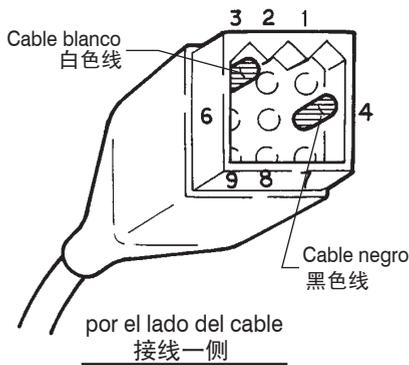


Cable negro : 0 V
Cable blanco : Parada estándar o de emergencia

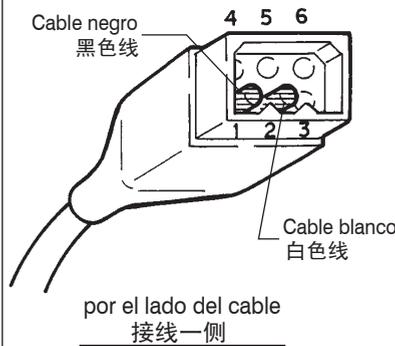
黑色线 : 0 V
白色线 : 定位停止或者紧急停止。

● Cable del Motor UT Mitsubishi
三菱 U T 电机

● Cable del Motor UT Panasonic
松下 U T 电机



● Cable del motor Mitsubishi servo AC estándar
三菱标准 A C 辅助电机



● Cable estándar del servomotor Panasonic
松下标准辅助电机

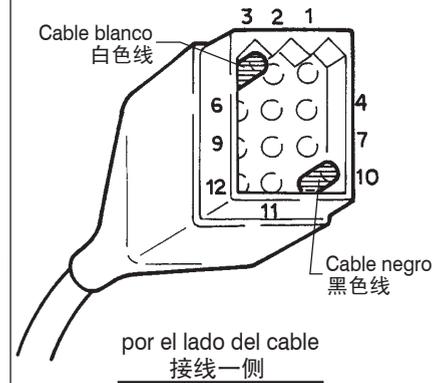


Fig.12
图 12

Intercambio del fusible para el mando MD

⚠ AVISO

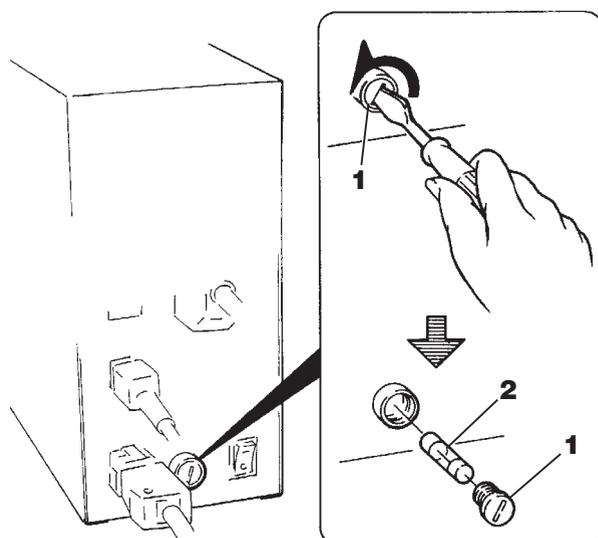
⚠ Antes de nada, desconecte siempre la máquina, saque el enchufe fuera de la caja de enchufe y seguidamente haga que un mecánico cualificado monte el mando MD!

⚠ PRECAUCION

⊘ Para el mando MD deberá utilizar un fusible 3 A.
No utilice nunca un fusible con otro valor de amperaje.

⚠ Si el nuevo fusible volviera a fundirse, es posible que el mando MD no funcione bien. Deje de utilizar el mando MD y póngase en contacto con su oficina de ventas Pegasus de su localidad o con el representante.

Destornillar la rosca del portafusible 1 en el sentido de la flecha.
A continuación, cambiar el fusible 2.



更换 M D 控制箱的保险丝

⚠ 警告

⚠ 在更换保险丝时，务必将缝纫机的电源开关关掉，将电源插头从插座上拔下之后，再请专门的技术人员进行操作。

⚠ 注意

⊘ M D 控制箱使用的保险丝是 3 A 的，请绝对不要使用 3 A 以外的保险丝。

⚠ 如果更换后的保险丝也断了的话，M D 控制箱可能发生了异常。请停止 M D 控制箱的使用，与购买店或者本公司的营业所联系。

用螺丝刀插进保险丝筒的螺帽开缝 1 里，顺着箭头方向旋转、拔下，然后更换保险丝 2。

Fig.13
图 13

Conexión de los tubos de aire comprimido y ajuste del grupo acondicionador del aire comprimido

Conexión de los tubos neumáticos

⚠ PRECAUCION

⚠ Desconecte siempre la corriente y el aire comprimido del compresor antes de proceder al montaje de los tubos neumáticos que deberá ser realizado por mecánicos cualificados.

⚠ Conecte las otras líneas antes de conectar la fuente de aire (compresor de aire).

Meta el tubo de aire comprimido **1** (desde la fuente de aire) en la pieza de unión **2** y asegúrelo con la abrazadera **3** para tubos flexibles.

A continuación, una el grupo acondicionador del aire comprimido **4** con la válvula electromagnética **5** mediante el tubo de aire comprimido **6**.

Nota

- Asegúrese de que el tubo de aire comprimido **6** esté introducido hasta el tope en las piezas de unión **7** y **8**. Asegúrese también de que el tubo de aire comprimido **6** no pueda sacarse de las piezas de unión **7** y **8** al tirar de él con la mano.
- Para retirar el tubo de aire comprimido **6**, tire de él y presione a la vez hacia dentro el anillo de desenganche **9**.

Réglage du pression d'air

Relever le bouton **10** du conditionneur d'air comprimé jusqu'à "clic". Régler la pression d'air à 0.5 Mpa (5 kgf/cm²).

- Pour augmenter la pression d'air, tourner le bouton **10** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour diminuer la pression, tourner le bouton **10** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Vaciado del grupo filtro/lubricador

El regulador del filtro **11** acumula el líquido vaciado. Presione la válvula de vaciado **12** antes de que se acumule demasiado líquido.

⚠ PRECAUCION

⚠ De no ser así, el líquido vaciado entrará en la válvula solenoide y/o el cilindro de aire, causando problemas.

⚠ Asegúrese de que el líquido y el aire salgan hacia abajo.

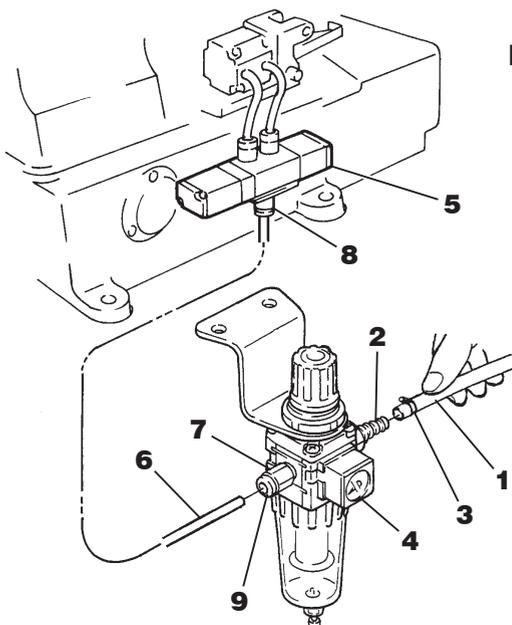


Fig.14
图 14

空气管的连接及过滤空气控制器的调节

管道连接

⚠ 注意

⚠ 在进行管道连接时，务必将缝纫机的电源开关及从空气压缩机供给的压缩空气关掉之后，再请专门的技术人员进行操作。

⚠ 安设管路时，所有部位的配管完毕后，才可连接到压缩机的空气源。

参照图将连接气压源的管子 **1** 连接到接头 **2** 上，再用管子固定卡 **3** 进行固定。然后用管子 **6** 连接过滤空气控制器 **4** 和电磁阀 **5**。

注

- 将管子 **6** 插入接头 **7**、**8** 时，一定要完全插到接头最里边，然后确认即使拉管子也不会脱落为好。
- 在拉管子 **6** 时，边请平行放气环 **9** 的管壁边来为好。

气压压力的调节

若将过滤空气控制器的旋钮 **10** 向上拔，只听“咔吃”一声，旋钮回向上突起。在这种状态下旋转旋钮 **10**，请将气压调节到 0.5 Mpa (5 kgf/cm²)。

- 朝【+】方向旋转，压力会增大。
- 朝【-】方向旋转，压力会减小。

积水的排出

积水在到达积水盖 **11** 的位置之前，请按压排水按钮 **12** 将积水排出。

⚠ 注意

⚠ 请定期打扫空气过滤器并排出积水，积水积留太多则可能成为气缸发生故障的原因。

⚠ 请注意，积水会和气体一起向下喷射出来。

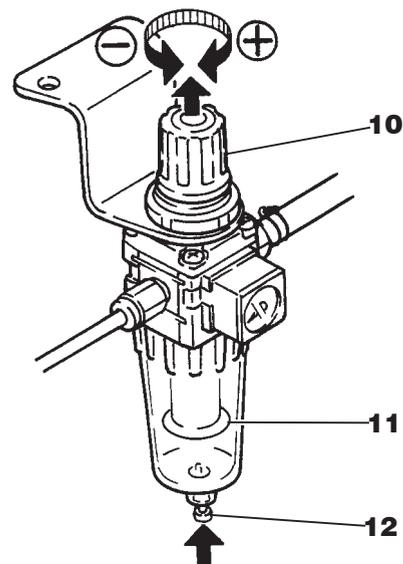


Fig.15
图 15

Colocación de la puntilla elástica

⚠ PRECAUCION

⚠ Antes de insertar la puntilla elástica, desconecte la máquina. Al insertar la puntilla, cuide de no meter las manos en el rodillo.

1. Coloque la puntilla elástica **1** en el rodillo **2**, véase la figura.
2. Ajuste las guías **4** y **5** de forma que la puntilla elástica **1** se pueda introducir en ellas sin problema alguno. Para ello, coloque el borde izquierdo de la puntilla elástica exactamente contra la guía fija **3** y posicione ahora las guías **4** y **5**, según la anchura de la puntilla, en el sentido de la flecha.
3. Ajuste la guía **6** de forma que la puntilla elástica **1** se pueda introducir en en las guías **3** y **6** sin problema alguno. Para ello, coloque el borde izquierdo de la puntilla elástica exactamente contra la guía fija **3**. Seguidamente, afloje el tornillo **11** y corra la guía **6** convenientemente en el sentido de la flecha.
4. Presione la palanca **7** para abrir el rodillo **2**. Coloque ahora la puntilla elástica **1**.
5. Ajuste la guía **9** de forma que la puntilla elástica **1** se pueda introducir en en las guías **8** y **9** sin problema alguno. Para ello, coloque el borde izquierdo de la puntilla elástica exactamente contra la guía fija **8**. Afloje ahora el tornillo **12** y corra la guía **9**, convenientemente en el sentido de la flecha.

Nota

Coloque la puntilla elástica de forma que ella forme una línea recta visto desde la parte delantera de la máquina.

6. La presión del rodillo **2** deberá ajustarse de tal forma, que la puntilla elástica sea transportada correctamente. Para ello deber á girar la tuerca **10** a izquierda o a derecha, según sea necesario.
 - Girando la tuerca en la dirección **(A)**, se reduce la presión.
 - Girando la tuerca en la dirección **(B)**, se aumenta la presión.

Nota

Los pasos de trabajo arriba descritos sólo se han mostrado a modo de ejemplo. La guía **13** deberá utilizarse según las características de la puntilla elástica, en cuestión.

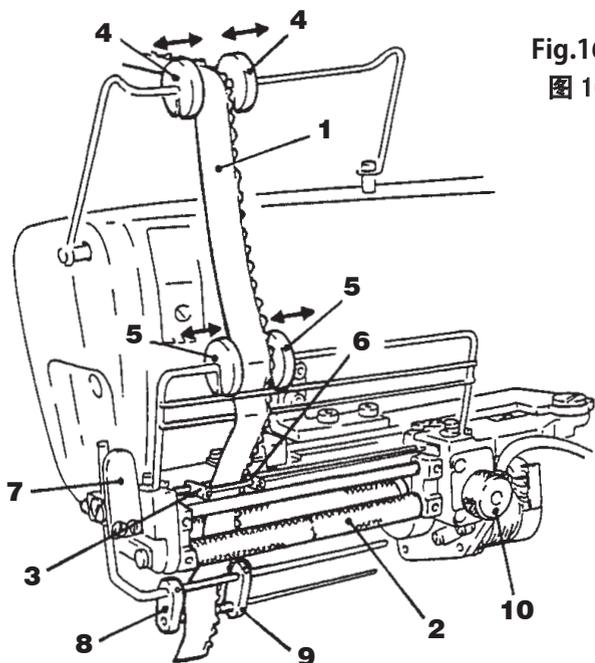


Fig.16
图 16

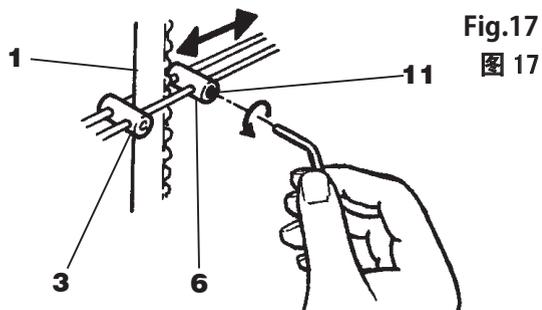


Fig.17
图 17

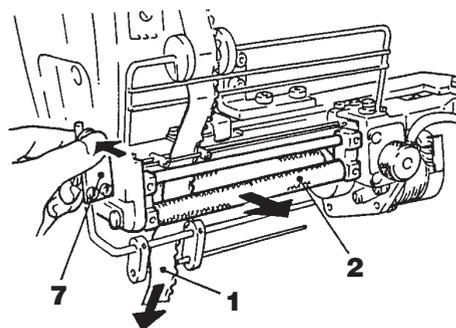


Fig.18
图 18

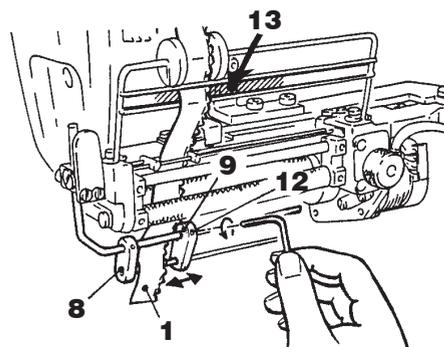


Fig.19
图 19

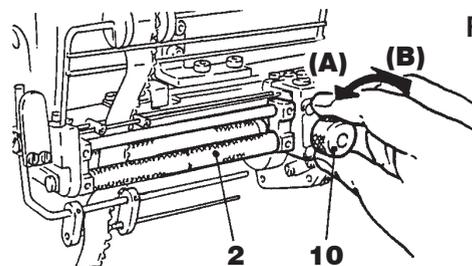


Fig.20
图 20

穿花边松紧带的方法

⚠ 注意

⚠ 在穿花边松紧带时, 请务必将电源开关关掉之后再行。操作时请注意不要让滚筒将手指夹伤。

1. 如图所示, 请将花边松紧带 **1** 穿到滚筒 **2** 的位置。
2. 为使得花边松紧带无阻力圆滑的通过, 将导向块 **4**、**5** 以导向器 **3** 为标准, 依照箭头方向滑动进行调节。
3. 为使得花边松紧带 **1** 无阻力圆滑的通过, 将导向器 **6** 以导向器 **3** 为标准, 松开螺丝 **11** 进行调节。
4. 用手指按压扳手 **7** 打开滚筒 **2**, 将花边松紧带 **1** 穿过。
5. 为使花边松紧带 **1** 无阻力圆滑的通过, 将导向块 **9** 以导向块 **8** 为标准, 松开螺丝 **12** 进行调节。

注

从正面来看要使花边松紧带成一直线通过。

6. 将螺母 **10** 向左或向右旋转, 以调节滚筒 **2** 的夹紧压力。此压力调节以花边松紧带不会空送为好。

压力向 **(A)** 方向旋转则减弱; 向 **(B)** 方向旋转则增强。

注

以上穿花边松紧带的方法为标准的方法。

根据花边松紧带的材料特性, 也有不穿过导向器 **13** 较好的。

Ajuste de las guías a la anchura de la puntilla

⚠ PRECAUCION

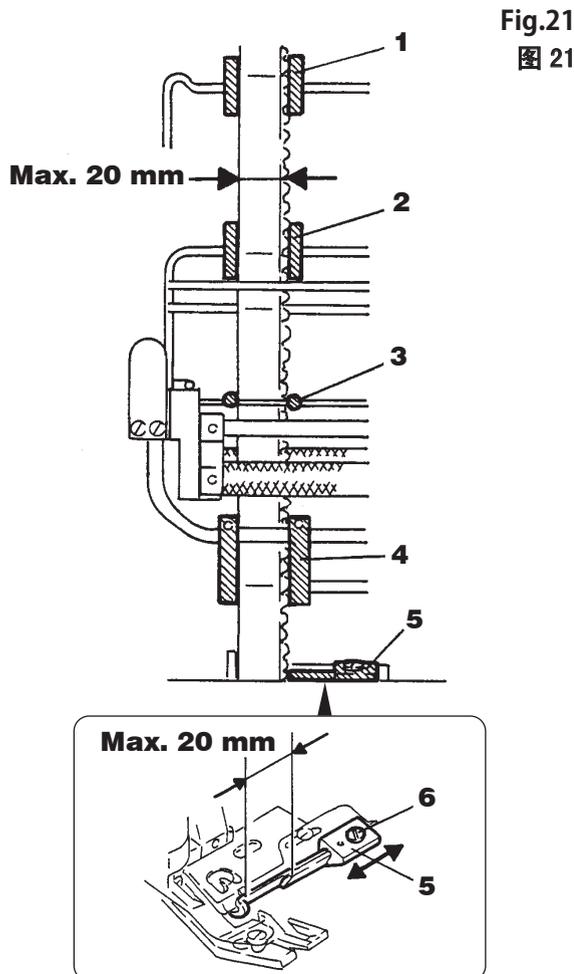
⚠ Antes de insertar la puntilla elástica, desconecte la máquina. Al insertar la puntilla, cuide de no meter las manos en el rodillo.

1. La guía derecha **5** viene ajustada de fábrica para puntillas de una anchura de 20 mm. Las guías **1**, **2**, **3**, **4** y la guía derecha **5** deberán ajustarse de acuerdo con la anchura de la puntilla elástica (véase la fig. 21).
2. Con puntillas elásticas de 20 a 38 mm de anchura: Afloje el tornillo **6** y desplace la guía **5** todo lo posible hacia la derecha. Seguidamente, ajuste el extremo izquierdo de la guía derecha **5** de forma que se pueda introducir una puntilla elástica de 38 mm de anchura sin problema alguno (véase la fig. 22).

⚠ AVISO

⚠ Para evitar accidentes al cortar la puntilla en la guía **5** (derecha), es conveniente que ese trabajo sea realizado por mecánicos cualificados y con la mayor precaución posible, ya que existe peligro de lesionarse las manos y/o los dedos.

3. Con puntillas elásticas de 38 a 92 mm (máx.) de anchura Sustituya la guía derecha **5** por la unidad-guía **7**. Afloje el tornillo **8** y ajuste la guía **9** de acuerdo con la anchura de la puntilla elástica. (véase la fig. 23, 24)



花边松紧带宽度不同时导向器的调节

⚠ 注意

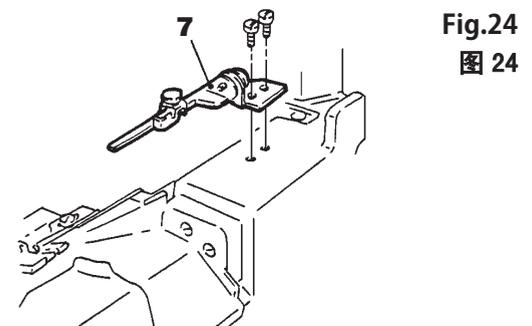
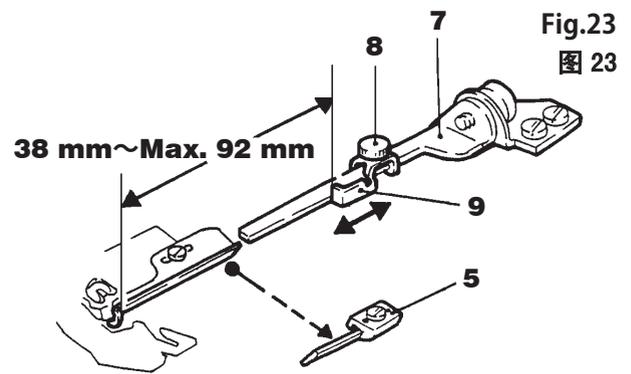
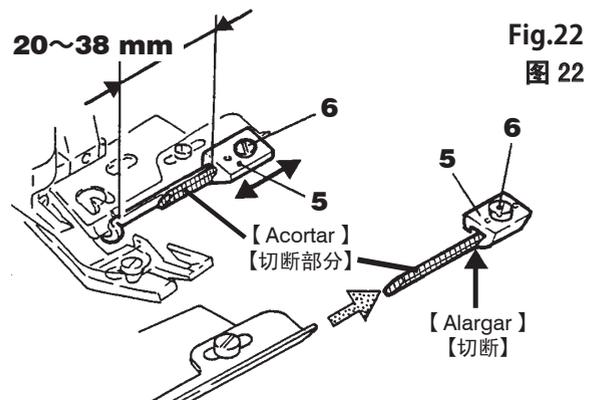
⚠ 在穿花边松紧带时，请务必将电源开关关掉之后再行。操作时请注意不要让滚筒将手指夹伤。

1. 花边松紧带的宽度到 20 mm 都可使用标准形。请将导向器 **1**、**2**、**3**、**4** 及右导向器 **5** 调到适合花边松紧带宽度。（参照图 21）
2. 当花边松紧带宽度为 20 - 38 mm 时，调节右导向器 **5** 后再使用。松开螺丝 **6** 将右导向器 **5** 调节到最右边位置，参照图 22 使 38 mm 花边松紧带能通过，将花边松紧带右导向器 **5** 的左端部分切断。（参照图 22）

⚠ 警告

⚠ 右导向器 **5** 的切断作业是非常危险的工作，注意不要使手指受伤，并请专门的技术人员进行操作。

3. 当花边松紧带宽度在 38 mm 以上（最大到 92 mm）时，请去掉右导向器 **5**，安装花边松紧带下导向器（组）**7** 之后再使用。松开螺丝 **8**，根据松紧带宽度调节导向器 **9**。（参照图 23、24）



Funciones del pedal/dispositivos de mando externos

Pedal

Pisando el pedal con la punta del pie, se pone en marcha la máquina.

! PRECAUCION

! Pisando el pedal, la máquina arranca incluso aunque se estén introduciendo en ese momento datos de costura mediante el panel de mandos.

缝纫机踏板 · 外部开关的功能

缝纫机踏板

踩下 缝纫机开始动作。

! 注意

! 在设定控制盘时，踩下此踏板后缝纫机也会动作，请注意安全。

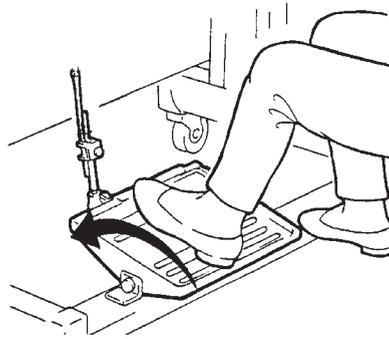
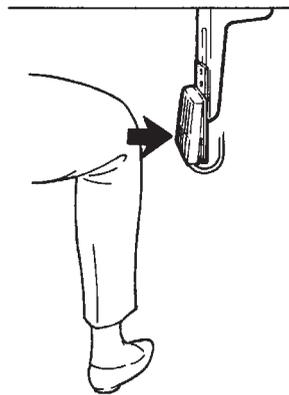


Fig.25
图 25

Interruptor de rodillera

- En el modo operacional manual (MANUAL), la máquina, mediante el interruptor de rodillera, conmuta de un paso a otro.
- En el modo operacional automático (AUTO), no se puede conmutar de un paso a otro al accionar el interruptor de rodillera.



膝盖开关

- 在手动状态时，按压此膝盖开关后，则会变成下一个步骤。
- 在自动状态时，即使按压此膝盖开关后，步骤也不会改变。

Fig.26
图 26

Interruptor manual (opción)

Pulsando este interruptor, se acciona el cortacintas.

Nota
Si la máquina se ha programado mediante el mando, o la función AT no se ha puesto en "ON" (véase la página 127) en el modo de selección de función, entonces el cortahilos no entrará en acción al pulsar el interruptor manual.

手指开关 (选购部件)

按压此手指开关，则布条剪刀会动作。

注
不进行控制盘的设定，不将功能选择状态的 A T 功能 (127 页) 设定在 ON 上，即使按压手指开关布条剪刀也不会动作。

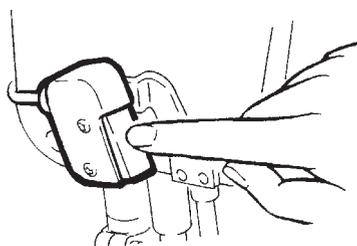


Fig.27
图 27

Ajuste de la sensibilidad del sensor

Este sensor detecta el final del material al comienzo de la costura, de forma que el control puede contar las puntadas desde este momento (desde el final del material) hasta el sector de fruncido. De esa forma queda garantizada una conmutación correcta a fruncido.

Ajuste de la sensibilidad del sensor

⚠ PRECAUCION 注意

⚠ En todo caso, la sensibilidad deberá ajustarse de acuerdo con el material de costura.

⚠ 缝纫中的布料如果不进行合适的感应度调节, 布条剪刀有时会错误动作是很危险的, 务必请专门的技术人员进行适当的感应度调节。

1. Conecte los interruptores de la red 1 y 2.
请接通电源 1、2。
2. Asegúrese de que no haya material de costura en la máquina durante el ajuste del sensor 3.
请在布料感应器 3 下没有布料的状态进行调节。
3. Gire el disco regulador 4 hasta que la cuarta lámpara de control 6 de la izquierda luzca por completo.
请转动感应度调节旋钮 4, 直到从信号灯 6 左边数第 4 个灯点亮为止。
4. Gire lentamente el disco regulador 4 en sentido horario hasta que la quinta lámpara de control luzca.
然后向顺时针方向慢慢转动感应度调节旋钮 4, 直到第 5 个灯点亮为止。

Deberá controlarse esmeradamente si las lámparas de control se apagan y se encienden cuando se coloque o retire el material de costura, respectivamente.

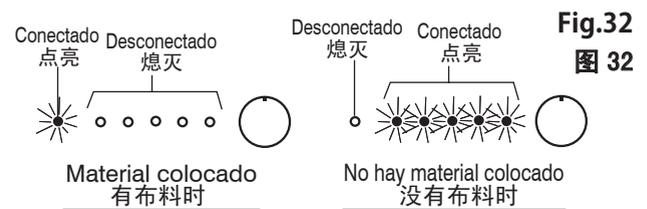
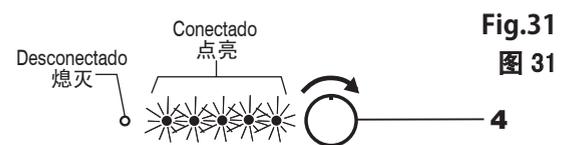
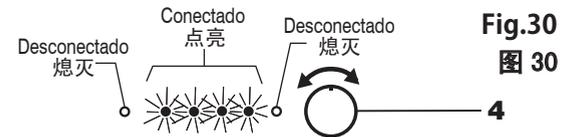
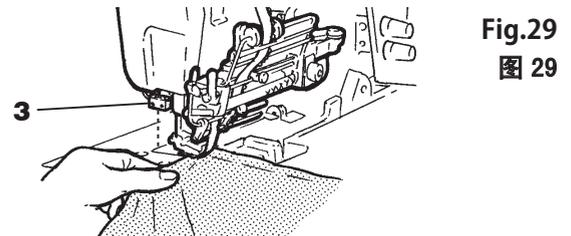
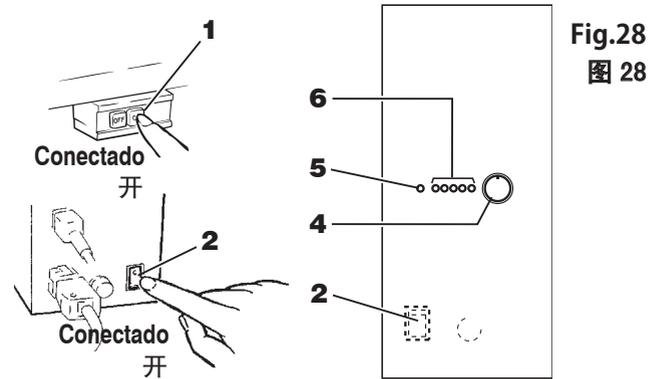
(Asegúrese de que todas las lámparas de control indicadas con 6 se apagan al colocar el material de costura en la máquina.)

请认真确认有布料时和没有布料时, 灯的点亮、熄灭的状态。
(请确认没有布料时信号灯 6 是否全部熄灭)

布料感应器的调节

因为在感应到开始缝纫的布料边之后开始计针脚数, 所以所有的变换位置是稳定的。

感应度的调节方法



Nota 1 : Instrucciones para la costura de géneros extremadamente ligeros o de géneros que deban ser pasados por el rayo luminoso del sensor.

1. Gire el disco regulador 4 hasta que la tercera lámpara de control 6 de la izquierda luzca por completo.
2. Gire lentamente el disco regulador 4 en sentido horario hasta que la cuarta lámpara de control luzca.

Nota 2 : Limpie el reflector en la superficie de la placa de aguja, ya que si está sucio podrían producirse fallos de funcionamiento.

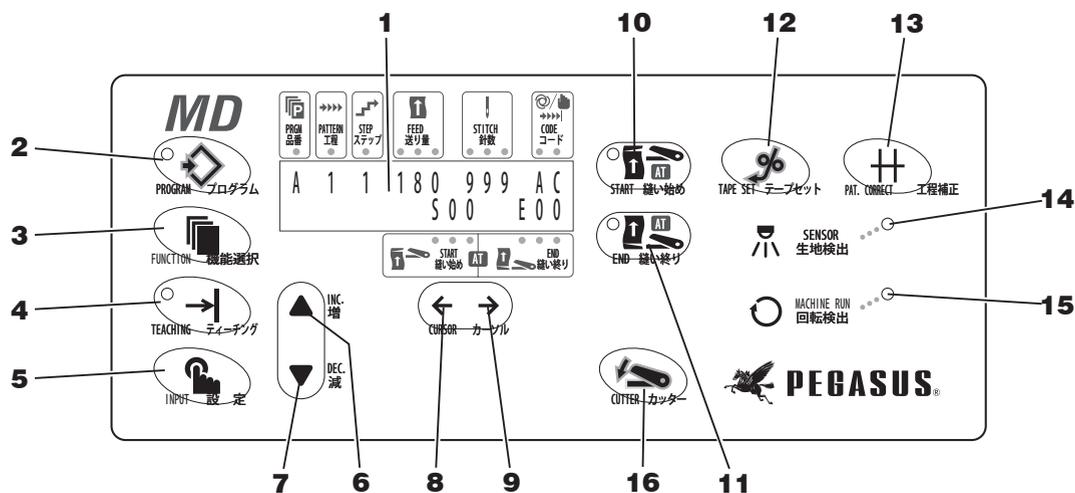
注 1 : 在使用感应光容易透过的超薄衣料时, 请进行以下的调节。

1. 转动感应度调节旋钮 4, 直到从信号灯 6 左边数第 3 个灯点亮为止。
2. 然后向顺时针方向慢慢转动感应度调节旋钮 4, 直到第 4 个灯点亮的位置。

注 2 : 感应光的反射面 (针板表面) 如果弄脏了, 则可能产生错误动作, 所以请随时保持针板表面的干净状态。

Descripción del panel de mandos

Fig.40



1 Display LCD (cristal líquido)

Visualiza diferentes informaciones.

* Seleccionar respectivamente japonés o inglés como idioma (véase la página 125).

2 Botón programador

Para activar la visualización del modo de costura, en el cual se pueden programar ciclos de trabajo, pasos, cantidades a alimentar, número de puntadas y códigos.

3 Botón de función

Para elegir entre japonés e inglés y para seleccionar las funciones

4 Botón de aprendizaje (TEACHING)

Para programar el número de puntadas en el modo de aprendizaje: se ejecuta un proceso de costura para así programar el número de puntadas, después de las cuales se conmuta de un paso a otro. Antes habrá que introducir datos de costura, tales como ciclo de trabajo, paso y cantidad a alimentar. ("Teaching" es posible en el modo de costura automática).

5 Botón de introducción (INPUT)

Para introducir el número de puntadas obtenido en el modo de aprendizaje.

6 Botón INC.

Con él se aumenta el valor de los datos.

7 Botón DEC.

Con él se disminuye el valor de los datos.

8 Botón cursor (←)

Para desplazar el cursor del visualizador hacia la izquierda

9 Botón cursor (→)

Para desplazar el cursor del visualizador hacia la derecha

10 Botón AT START

Con él se conecta (ON) o desconecta (OFF) la función AT (cortacintas automático) START.

11 Botón AT END

Con él se conecta (ON) o desconecta (OFF) la función AT (cortacintas automático) END.

12 Botón para la cinta

Para alimentar manualmente cinta/elástico.

13 Botón para corrección del tramo de costura

Para retornar al tramo de costura anterior

14 Lámpara del sensor para detectar el material

Se enciende tan pronto como el sensor haya detectado el material.

15 Lámpara de control de la rotación

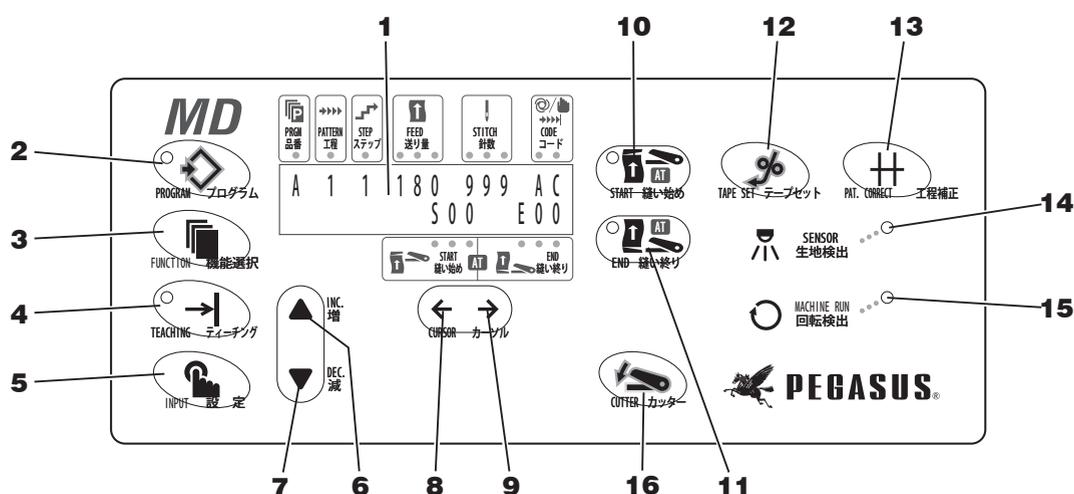
Está encendida siempre que marche la máquina.

16 Tecla CUTTER

Pulsando esta tecla se acciona el cortacintas.

控制盘的名称和功能

图 40



1 液晶显示画面

显示各种各样的信息。

※显示画面的语言最初没有设定，一开始打开电源时，请选择日语表示或英语表示。（参照 125 页）

2 程序键

设定工序、步骤、送布量、针脚数、数码时使用。

3 功能（机能选择）键

在变换标准花边松紧带的长度时，或选择显示语言（日语和英语），变更程序时使用。

4 教学键

输入工序、步骤、送布量的数据后，在记忆实际缝纫中变换步骤的针脚数时使用。

5 输入（设定）键

为用教学键决定针脚数、记忆数据而使用。

6 增加键（INC）

增加数据的数值时使用。

7 减少键（DEC）

减少数据的数值时使用。

8 光标（←）键

使显示画面的光标向左移动时使用。

9 光标（→）键

使显示画面的光标向右移动时使用。

10 A T 缝纫开始键

在设定 A T（自动剪切布条）缝纫开始功能的开/关时使用。

11 A T 缝纫终止键

在设定 A T（自动剪切布条）缝纫终止功能的开/关时使用。

12 布条设置键

仅在按下此键时进行花边松紧带输送。

13 工序补正键

可以返回到前一个式样。

14 布料感应灯

当布料感应器感应到布料时会点亮。

15 运转检测灯

缝纫机运转时会点亮。

16 剪切键

按压此键，则剪刀会动作。

Introducción de los datos de costura

1. Antes de la introducción

Inicialización del dispositivo MD

El control del dispositivo MD deberá inicializarse a la primera puesta en marcha.

Nota

El control del dispositivo MD no es necesario reinicializarlo todos los días.

⚠ PRECAUCION

⚠ La máquina deberá estar conectada cuando se quiera programar. Por esta razón, la máquina podría arrancar inesperadamente. Este proceso deberá hacerse con esmero.

⚠ Compruebe si los tubos neumáticos y los cables eléctricos están conectados correctamente. A continuación, conecte la máquina.

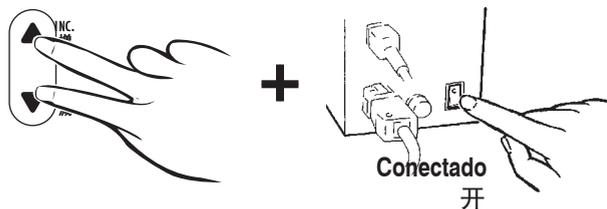
Conecte el control y pulse al mismo tiempo los botones INC. y DEC.
▲・▼.

Borrar todos los datos La visualizaciónreza: **Clear All Data**
ゼンデータ ショウキョチユ

Ahora son borrados todos los datos de costura y de memo, retornando el control a su posición de partida (véanse los ajustes de fábrica).

Nota

Al inicializar el dispositivo MD, no se cambia el idioma predeterminado como estándar.



Clear All Data
ゼンデータ ショウキョチユ

缝纫数据的设定

1. 在使用前

MD 装置的初始化

本机在设置好开始使用时，请进行MD 装置的初始化处理。

注

每天开始工作时没有必要进行。

⚠ 注意

⚠ 在进行充电或初始化时，因为是在缝纫机通电的情况下进行，所以在操作时请充分注意缝纫机会突然意外的运转，以免发生危险。

⚠ 请务必检查了接线确实连接良好之后，再打开缝纫机的电源。

请一边同时按着增・减键 ▲・▼，一边打开控制箱的电源。

在显示画面显示出 全部数据消除中。 **Clear All Data**
ゼンデータ ショウキョチユ

这样则将缝纫数据和缝纫存储数据全部消去了，各设定返回到初始值。（请参照出厂时的缝纫数据）

注

即使进行了初始化处理，也不会改变显示语种的设定。

Introducción de los datos de costura

2. Ajustes de fábrica

- Los datos siguientes se ajustaron ya en fábrica. Modifíquelos según la clase material que se ha de coser.

Ajustes de fábrica	Valores que se pueden introducir
Modo operacional : Auto	Auto – Manual
Programa (Producto) : A	26 productos de A a Z (memoria)
Tramo de costura : 1	5 tramos de costura desde 1 a 5
Paso : 1	7 pasos desde 1 a 7
Número de puntadas : 0 para todos los pasos	0 a 999 puntadas
Cantidad a alimentar : 0 para todos los pasos	0 a 180
Totalizador (contador de piezas) : Desconectado(OFF)	Conectado(ON) – Desconectado(OFF)
Largo básico : 030	0 a 150
Modificación del N° del artículo : Nivel del mecánico	Nivel de operador & nivel de mecánico
Ajuste del idioma : Inglés	Japonés / Inglés
Comprobación rotatoria : Desconectado(OFF)	Conectado(ON) – Desconectado(OFF)
AT comienzo : Desconectado(OFF)	Conectado(ON) – Desconectado(OFF)
AT fin : Desconectado(OFF)	Conectado(ON) – Desconectado(OFF)
Contador de mallas : Desconectado(OFF)	Conectado(ON) – Desconectado(OFF)
Corte intermedio : Desconectado(OFF)	Conectado(ON) – Desconectado(OFF)
出厂时的设定	可以设定的范围
状态 : 自动	自动 – 手动
品号程序 : A	A – Z 的 26 个种类
工序种类 : 1	1 – 5 的 5 个种类
步骤 : 1	1 – 7 的 7 种
针脚数 : 全步骤都是 0 针	0 – 999 针
输送量 : 全步骤都是 0	0 – 180
完成额计数 : OFF	ON – OFF
基准松紧带长度 : 030	0 – 150
品号变更 : 仅限机修者水平	仅限机修者水平 / 机修者水平 & 操作者水平
语言选择 : 英语	日语 / 英语
确认电机停止 : OFF	ON – OFF
AT 缝纫开始 : OFF	ON – OFF
AT 缝纫终止 : OFF	ON – OFF
网眼织物计数 : OFF	ON – OFF
中途剪切 : OFF	ON – OFF

⚠ PRECAUCION

⚠ En el estado de entrega, el idioma predeterminado como estándar (japonés o inglés) es el inglés.

⚠ 注意

⚠ 画面的显示语言（日语・英语）初期设定是英语。

3. Modo de selección de la función

- En este modo se pueden seleccionar todas las funciones y contadores.

1. Conecte la máquina y pulse al mismo tiempo el botón de programación .



+



Conectado
开

2. Cada vez que se pulse el botón de función , se podrá hojear (avanzar secuencialmente) en el display, con lo cual se podrá ajustar convenientemente cada función.



3. 功能选择状态

- 在功能选择状态，可以设定功能的变换以及设定各种计数。

1. 请边按着程序键 , 边打开缝纫机的电源。

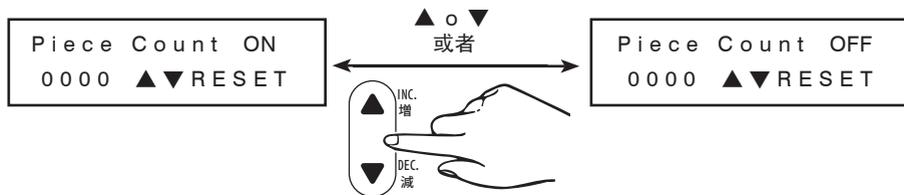
2. 每按一次功能选择键 , 依次画面进行变换, 可进行功能的转换。

Totalizador

完成额计数

[Display]

[画面]



[Función]

[功能]

■ Para conectar y desconectar el totalizador (Piece Count).

■ 选择缝纫产品完成额的显示 (ON) / 不显示 (OFF)。

○ Al elegir ON, se visualiza el número de piezas en el display.

○ 选择 ON 则完成额在画面上显示。

○ Para poner a "0000" el valor visualizado en el display, pulse simultáneamente los botones INC. y DEC. ▲ · ▼.

○ 想将完成额的数值清零“0000”时，请同时按压增 · 减键 ▲ · ▼。

[Interruptor]

[开关的说明]

▲ o ▼ Para conectar o desconectar el totalizador.

▲ 或者 ▼ 选择完成额计数功能的开 (ON) / 关 (OFF)。

 Para pasar al modo "largo básico".

 进入标准松紧带长度状态的画面。

 Para retornar a la visualización del modo de costura.

 返回缝纫画面。

Lago básico

基准松紧带长度

[Display]

[画面]

Base Length
0030

[Función]

[功能]

■ El valor preajustado es 30.

■ 初始设定值为 30。

 **PRECAUCION**

 **注意**

 Programable de 0 a 150. El ajuste de fábrica es fijo y no deberá modificarse.

 标准松紧带长度可在 0 - 150 的范围内设定，没有改变的必要请不要动它。

[Interruptor]

[开关的说明]

 Para pasar al modo de selección para el número de artículo.

 进入变更品号状态画面。

 Para retornar a la visualización del modo de costura

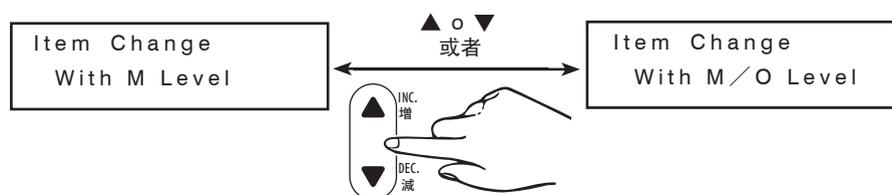
 返回缝纫画面。

Modificar el número del artículo

变更品号

[Display]

[画面]



[Función]

[功能]

■ Para activar los números del producto.

- Elija "Operator Level" (nivel de operario) o "Mechanic Level" (nivel de mecánico).
- Cuando active un producto con el display "Mechanic Level", elija "With M Level". Cuando active un producto con el display "Operator Level", elija "With M/O Level".

* Nivel de operario Disponible para operarios.
 Nivel de mecánico Disponible para técnicos, para programar (seleccionar o modificar) las distintas funciones.

! PRECAUCION La programación de las distintas funciones solamente deberá ser realizada por técnicos cualificados.

■ 设定能变更品号的画面。

- 设定变更品号是在「操作者水平」的显示画面还是在「机修者水平」的显示画面进行。
- 如果用「机修者水平」进行设定的话,请选择「仅是机修者水平」。如果用「操作者水平」进行设定的话,请选择「机修者水平&操作者水平」。

※「操作者水平」... 是通常的缝纫者使用的状态。
 「机修者水平」...是能进行功能选择状态的设定和变更的状态。

! 注意 进行设定或变更时,务必请专门的技术人员进行。

[Interruptor]

[开关的说明]

▲ o ▼ Para seleccionar "Nivel de mec." o "mec. & oper."

 Para pasar al modo de selección del idioma ("japonés" o "inglés").

 Para retornar a la visualización del modo de costura.

▲ 或者 ▼ 选择「仅是机修者水平」或者「机修者水平&操作者水平」。

 进入语言选择状态画面。

 返回缝纫画面。

Selección del idioma

语言选择

[Display]

[画面]



[Función]

[功能]

■ Elija japonés o inglés.

* En el estado de entrega, el idioma predeterminado como estándar (japonés o inglés) es el inglés.

■ 荧光屏的显示文字有「日语」和「英语」两种。

※初期设定是「英语」。

[Interruptor]

[开关的说明]

▲ o ▼ Elija japonés o inglés.

 Para pasar al modo de comprobación rotatoria.

 Para retornar a la visualización del modo de costura.

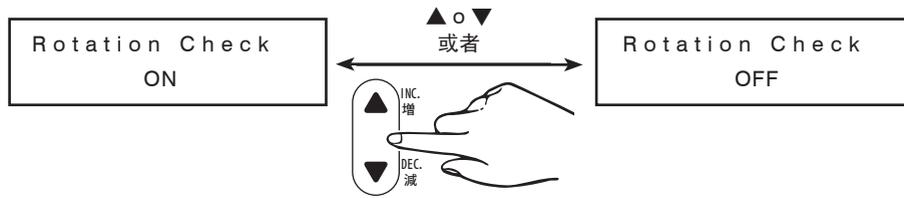
▲ 或者 ▼ 选择日语显示或者英语显示。

 进入电机旋转方向状态画面。

 返回缝纫画面。

[Display]

[画面]



[Función]

[功能]

- Para elegir si la función de comprobación se utilizará para la parada del motor.
 - Al elegir OFF (desconectado) ···· Tan pronto como la pieza de costura haya pasado por el sensor, la máquina pasará al próximo paso.
 - Al elegir ON (conectado) ···· Tan pronto como la pieza de costura haya pasado por el sensor, la máquina no cambiará al próximo paso hasta que se pare el motor.

- 设定是否使用确认电机停止功能。
 - 选择了 OFF 的话·····布料在通过感应器后，立刻移动到下一个步骤。
 - 选择了 ON 的话·····布料即使通过感应器后，直到电机停止也不会立刻移动到下一个步骤。

[Interruptor]

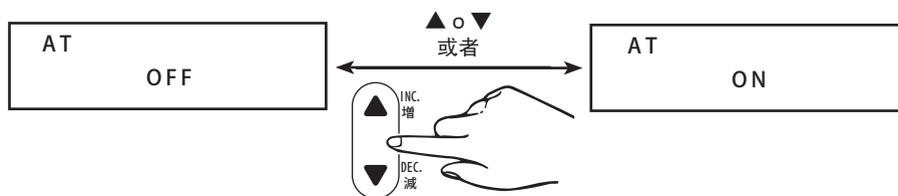
[开关的说明]

- ▲ ○ ▼ ····· Para elegir si Vd. quiere utilizar la función de comprobación para la parada del motor.
-  ····· Para pasar al modo AT.
-  ····· Para retornar a la visualización del modo de costura.

- ▲ 或者 ▼ ····· 选择电机停止功能的开 (ON) / 关 (OFF)。
-  ····· 进入 A T 功能状态的画面。
-  ····· 返回缝纫画面。

[Display]

[画面]



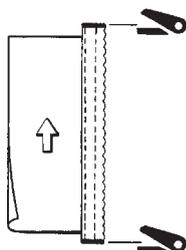
[Función]

[功能]

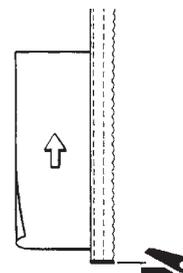
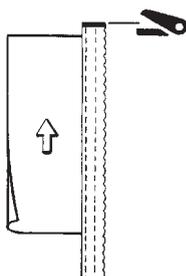
- Para ajustar si se deberá utilizar la función AT
 - Si Vd. desea usar la función AT, elija ON.
 - * La función del motor "Auto - Stop" se puede utilizar con la función AT conectada (para ello se requiere un cable de unión para esta función opcional del motor). Independientemente de si se seleccionó ON u OFF en el modo de función AT END (véase la página 135), el motor se parará automáticamente en la función AT END al llegar al valor preajustado (mediante recuento de puntadas).
 - Si Vd. no desea usar la función AT, elija OFF.
 - Se puede elegir entre cuatro modos operacionales del cortacintas, de acuerdo con el proceso de costura y las características del material (véase la página 134).

- 可选择设定是否使用 A T (布条自动剪切) 功能。
 - 如果使用 A T 功能, 则请选择「ON」打开。
 - ※如果 ON 打开的话, 自动停止功能则成为能使用的状态。(但需要电机选购的连接线。)与 A T 缝纫终止功能(见 135 页)是否打开 (ON/OFF) 无关, 一旦达到 A T 缝纫终止功能设定的针脚数, 缝纫机电机会自动停止。
 - 如果不使用 A T 功能, 则请选择「OFF」关闭。
 - 布条剪切根据缝纫工序及产品可以设定为以下四种形式。(详细设定请参照 134 页)
- 3. Corte de la cinta al final de la costura ... El cortacintas corta la cinta automáticamente al final de la costura. 后剪切 ... 仅在缝纫终了时自动剪切。

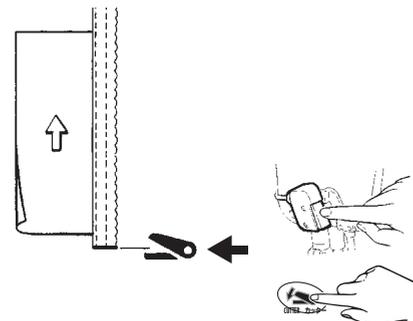
- 1. Corte de la cinta al comienzo y al final ... El cortacintas corta la cinta automáticamente al comienzo y al final de la costura. 双剪切 ... 开始缝和缝纫终了时都自动剪切。



- 2. Corte de la cinta al comienzo de la costura ... El cortacintas corta la cinta automáticamente al comienzo de la costura. 前剪切 ... 仅在开始缝纫时自动剪切。



- 4. Manual ... Ud. puede accionar a mano el cortacintas con el conmutador manual (opcional) o por medio de la tecla CUTTER (en la unidad de mando). Cerciorarse que al accionar el cortacintas no haya ningún material de costura debajo de la cinta. 手动 ... 根据缝纫者的操作, 用手指开关 (选购品) 或者剪切键 (控制盘) 在没有布料的位置进行剪切。



[Interruptor]

[开关的说明]

- ▲ ○ ▼ Para poner la función AT en ON u OFF.
- Para pasar al contador de mallas.
- Para retornar a la visualización del modo de costura.

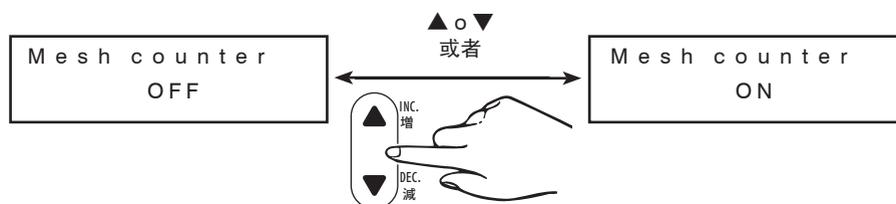
- ▲ 或者 ▼ 选择 A T 功能的开 / 关 (ON/OFF)。
- 进入网眼布料计数状态的画面。
- 返回缝纫画面。

Contador de mallas

网眼织物计数

[Display]

[画面]



[Función]

[功能]

- Para programar si el género de punto se coserá o no mediante la selección de CONECTADO o DESCONECTADO.
 - Para coser géneros de punto elija CONECTADO.
 - Si no se cose ningún género de punto, elija DESCONECTADO.
 - * Ajuste de fábrica: DESCONECTADO

- 可选择是否使用缝纫网眼布料开 / 关 (ON/OFF)。
 - 如果缝纫网眼布料, 则请选择「ON」打开。
 - 如果不缝纫网眼布料, 则请选择「OFF」关闭。
 - ※初始设定为「OFF」关闭。

[Interruptor]

[开关的说明]

▲ ○ ▼ Elija CONECTADO o DESCONECTADO.

▲ 或者 ▼ 请选择网眼计数功能的开 / 关 (ON/OFF)。

 Para pasar al contador de mallas (recuento de puntadas).

 进入网眼布料计数 (针脚数) 状态的画面。

 Para retornar a la visualización del modo de costura

 返回缝纫画面。

Contador de mallas (recuento de puntadas)

网眼织物计数 (针脚数)

* Programe este modo cuando en el modo del contador de mallas se eligió CONECTADO.

※此设定状态是在选择了网眼计数状态「ON」之后进行设定的。网眼计数状态处于「OFF」时, 则不显示。

[Display]

[画面]



[Función]

[功能]

- Programación de este modo para la costura de géneros de punto.
 - Programación del número de puntadas efectuado por la máquina en el género de punto (si el sensor detecta cada agujero de las mallas del género de punto, la máquina no podrá coser correctamente). A fin de evitar que el sensor detecte cada agujero de la malla, programa el número de puntadas en el contador de mallas).
 - Ajustable de 1 a 10. * El ajuste de fábrica es 1 puntada.

- 在缝纫网眼布料时进行设定。
 - 请设定通过网眼布料部分时的针脚数。
(布料感应器在网眼布料的网眼处会误判断布料已经通过, 因而不能正确缝纫。在网眼计数状态下设定了针脚数后, 可以不认知网眼只计针脚数, 所以可以正确进行缝纫。)
 - 可设定数值范围为 1 ~ 10 针。 * 初始设定值为 1 针。

[Interruptor]

[开关的说明]

▲ Aumento del número de puntadas.

▼ Disminución del número de puntadas.

▲ 针脚数设定值增加。

▼ 针脚数设定值减少。

 Para pasar al modo "corte intermedio".

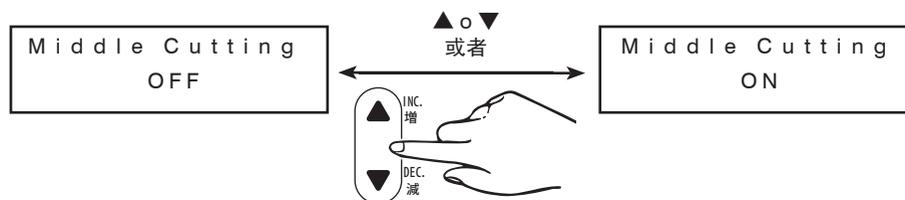
 进入中途剪切状态的画面。

 Para retornar a la visualización del modo de costura.

 返回缝纫画面。

[Display]

[画面]



[Función]

[功能]

- Para conectar o desconectar la función "corte intermedio".
 - Al elegir OFF
 - Si el sensor es interrumpido por la pieza al comienzo de la costura, el cortacintas no entrará en acción en el valor preajustado mediante recuento de puntadas en la función AT START (véase la página 134).

- 可选择中途剪切功能的开 / 关 (ON/OFF)。
 - 当选择了 OFF 时
 - 最初用布料遮挡了感应器光线后开始缝纫，即使缝完在 A T 缝纫开始（见 134 页）中设定的针脚数，布条剪切装置也不会动作。

PRECAUCION

 Asegúrese de que el rayo luminoso del sensor de la pieza de costura sea interrumpido debidamente al comienzo de la misma. Si dicho rayo luminoso fuera interrumpido durante la marcha de la máquina, entonces el cortacintas entrará en acción según el ajuste previo en el modo de función AT START con la función "corte intermedio" desconectada. Cuidado!

- Al seleccionar ON
 - Si el sensor fue interrumpido por la pieza al comienzo de la costura, el cortacintas entrará en acción en el valor que se preajustó mediante recuento de puntadas en la función AT START.

注意

 请确认布料是否遮挡了感应器的光线。请注意，在缝纫中布料感应器被遮挡住光线后，布条剪切装置会动作要小心。

- 当选择了 ON 时
 - 最初用布料遮挡了感应器光线后开始缝纫，到缝完在 A T 缝纫开始中设定的针脚数时，布条剪切装置就会动作。

[开关的说明]

[Interruptor]

▲ o ▼ Para seleccionar ON u OFF para el corte intermedio.

 Para retornar a la visualización del modo de costura.

 Para retornar a la visualización del modo de costura.

 返回缝纫画面。

 返回缝纫画面。

4. Modificación de programas de costura

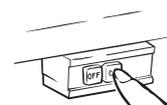
Modificación de los datos ya programados En primer lugar inicialice el dispositivo MD y proceda como sigue.

- * Nivel de operario Para el operario
- Nivel de mecánico ... El modo de selección de la función deberá ser efectuado y modificado exclusivamente por técnicos cualificados.

1. Conecte la máquina y pulse al mismo tiempo el botón programador



+



Conectado
开

2. Pulse repetidamente el botón de funciones para activar la visualización



Item No. Change
Mech. Level



2. 请按数次功能选择键，直到



Item No. Change
Mech. Level

(频繁变更 机修者水平)

出现。

3. Pulse el botón INC. o DEC. ▲ · ▼ para activar

Item No. Change
Mech & Oper.

Seguidamente, vuelva a

pulsar el botón programador



3. 用增加 · 减少键 ▲ · ▼ 变更

Item No. Change
Mech & Oper.

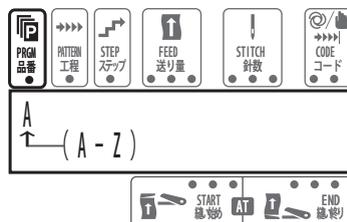
请再按一次程序键



Se puede elegir uno cualquiera de los 26 productos para poder programar.

Seleccione con los botones INC. o DEC. ▲ · ▼.

这样就返回到通常的显示状态了，按压增加 · 减少键 ▲ · ▼ 可以任意设定 A ~ Z 之间的 26 种品号。

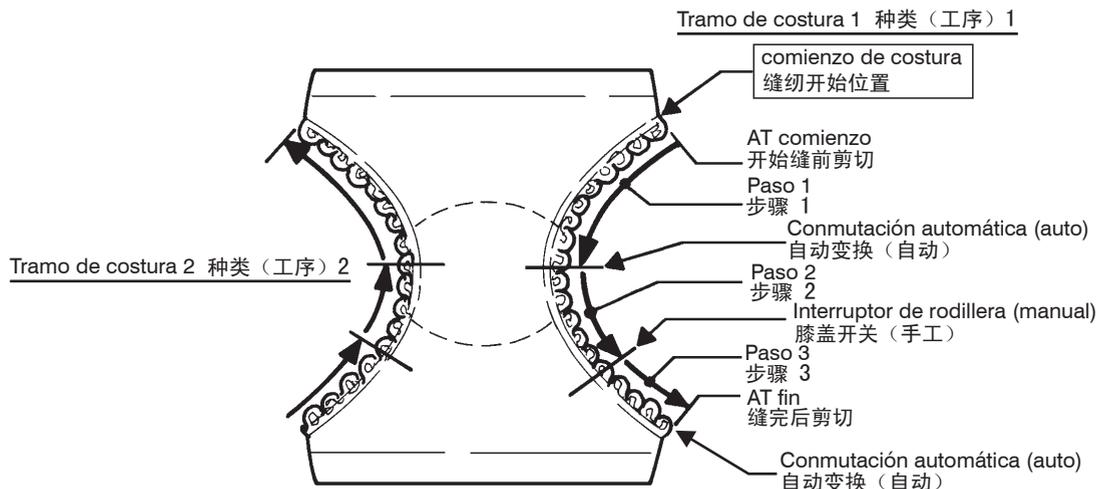


Proceso de costura

Introduzca los datos de costuras de acuerdo con los ejemplos siguientes.

缝纫

以缝纫如下图所示产品为例，说明缝纫数据的输入。请按以下顺序进行设定。



⚠ PRECAUCION

⚠ Los valores para la cantidad a alimentar y el número de puntadas indicados arriba son sólo a modo de ejemplo. Para sus productos, introduzca los números idóneos.

⚠ 注意

⚠ 在输入举例中所用的送布量数据是为了便于理解而设的具体数值，不是实际输入的数值。请根据用户的缝纫产品输入合适的数值。

1. Programación de tramos de costura

1. 工序种类的设定

1. Pulse el botón programador  la lámpara de control de la programación se enciende. El control está listo para la introducción.

1. 请按压程序键  使灯点亮呈输入缝纫数据的状态。

⚠ PRECAUCION

⚠ La máquina y/o el dispositivo MD se pondrán en marcha cuando se accione el pedal durante la programación. Cuidado!

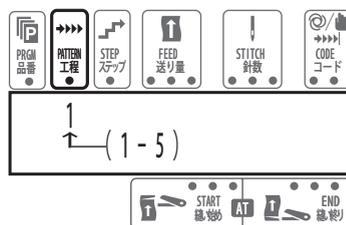
⚠ 注意

⚠ 在设定程序时踩下缝纫机踏板，缝纫机或MD装置也会运动，请特别注意。



2. Ponga el cursor en "PATTERN" y elija el tramo de costura 1 pulsando los botones INC. o DEC. ▲ · ▼.

2. 将光标向工序设置进行移动，请按压增 · 减键 ▲ · ▼，选择工序 1。



Se pueden programar de 1 a 5 tramos de costura consecutivamente.

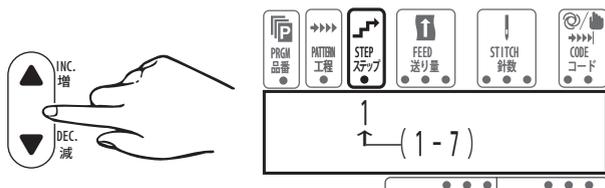
工序从 1 依次到 5，可设定 5 种。

2. Programación de los pasos

2. 步骤の設定

1. Ponga el cursor en "STEP" y elija el paso **1** pulsando los botones INC. o DEC. ▲・▼.
- Se pueden programar de **1 a 7** pasos consecutivamente.

1. 将光标移动到工序设置，请用增・减键▲・▼选择步骤**1**。
- 步骤最多可选择**7**种。

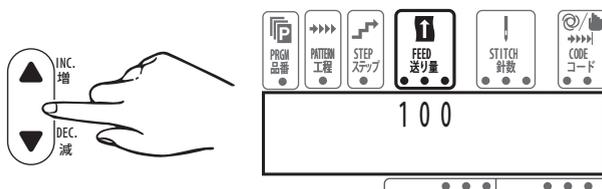


2. Ponga el cursor en "FEED" e introduzca la cantidad a alimentar pulsando los botones INC. o DEC. ▲・▼.

2. 将光标移动到送布量设置，请用增・减键▲・▼设定送布量。

Cantidad a alimentar 输送量	Largura a alimentar 送布长度
40	0.92 mm
50	1.15 mm
60	1.38 mm
70	1.61 mm
80	1.84 mm
90	2.07 mm
100	2.30 mm
110	2.53 mm
120	2.76 mm
130	2.99 mm
140	3.22 mm
150	3.45 mm
160	3.68 mm
170	3.91 mm
180	4.14 mm

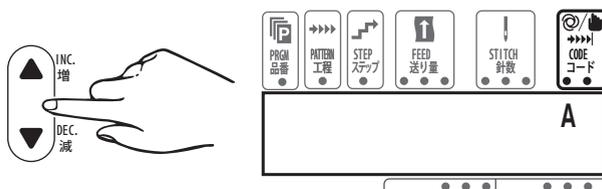
Tabla 1
表 1



- Se puede introducir un valor de 0 a 180. Las larguras de alimentación (véase la tabla 1) equivalen a las larguras de la puntilla que la máquina alimenta durante un giro.
- Estas larguras son sólo valores de cálculo. Ellas varían de acuerdo con las características de la puntilla elástica y/o de las condiciones de costura.
- 输入数值的范围是 0 ~ 180。
- 送布长度是缝纫机每运转 1 周的数值，如「表 1」所示进行着对应。
- 「表 1」的送布长度是计算值，因松紧带的特性及缝纫方法而多少有所不同。

3. Ponga el cursor en "CODE" (izquierda) y active **A** (auto) pulsando los botones INC. o DEC. ▲・▼.

3. 将光标移动到（左）序码设置，请用增・减键▲・▼将（左）序码设定为**A**（自动）。

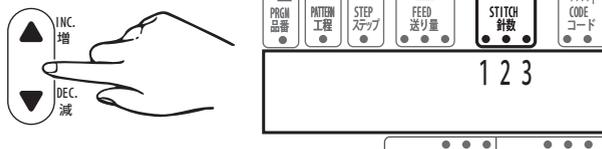


4. Ponga el cursor en "STITCH" e introduzca el número de puntadas pulsando los botones INC. o DEC. ▲・▼.

4. 将光标移动到针脚数设置，请用增・减键▲・▼设定针脚数。

Nota

Si en el punto **3 M** se eligió (manual), no es necesario introducir ningún número de puntadas.

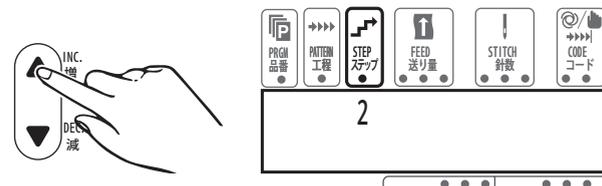


注

但是，在第 3 时设定了 M（手动）的话，就没有必要设定针脚数。

5. Ponga el cursor en "STEP" y active **2**; para ello, pulse el botón INC. ▲.

5. 将光标移动到步骤设置，请用增加键▲将步骤设定在**2**。



Repita los puntos **2 al 5** hasta que el paso **3** quede programado. No obstante, active el paso **2 M** (manual) en la mitad izquierda de la posición CODE.

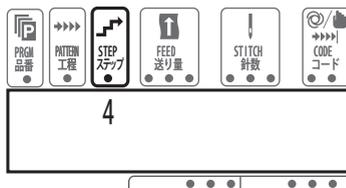
以后反复操作 **2 ~ 5**，设定到步骤 **3** 的数据。但是，请将步骤 **2** 的（左）序码设定为 **M**（手动）。

3. Terminación de la programación de los pasos

3. 步骤的終了

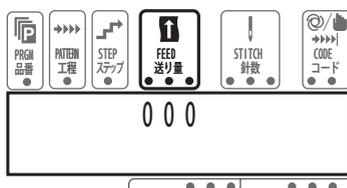
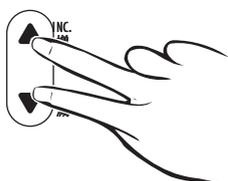
1. Ponga el cursor en STEP y active 4 con el botón INC ▲.

1. 将光标移动到步骤设置，请用增加键▲将步骤设定为4。



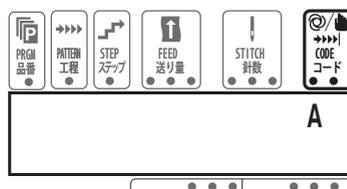
2. Ponga el cursor en "FEED" y mantenga pulsados los botones INC. y DEC. ▲ · ▼ hasta que aparezca la cifra 000 en FEED.

2. 将光标移动到送布量设置，并同时按压增加、减少键▲ · ▼直到送布量变为「000」为止。



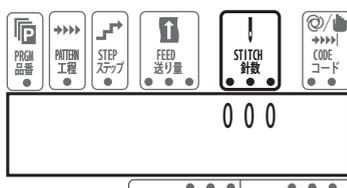
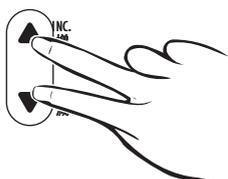
3. Ponga el cursor en CODE (izquierda) y active A (auto).

3. 将光标移动到（左）序码设置，并用增、减键▲ · ▼将（左）序码设定为A（自动）。



4. Ponga el cursor en STITCH y pulsando simultáneamente los botones INC. y DEC. ▲ · ▼, active la cifra 000.

4. 将光标移动到针脚数设置，并同时按压增加、减少键▲ · ▼，将针脚数设定为「000」。



4. Programación del AT (cortacintas automático)

4. AT (自动布条剪切) の設定

Cuando la función del cortacintas automático esté conectada, se puede aplicar continuamente la puntilla elástica.

Si Vd. tiene marchando el motor en el modo 'parada estándar', entonces se podrá parar la máquina automáticamente, igual si la cinta será cortada al final o no. Para accionar el motor en el modo arriba mencionado, conecte el cable de unión indicado al conector (opción) del mando del motor de la máquina (véase la página 113).

- * La función arriba indicada está disponible en el modo de selección de la función con la función AT conectada. Si se ha montado un interruptor manual (opción), el cortacintas se accionará cada vez que se pulse dicho interruptor.

若使用自动布条剪切功能，则可以连续进行上花边松紧带的缝纫。

另外，使用定位停止电机，则在缝纫终了剪断布条后，缝纫机会自动停止，即使缝纫终了不剪断布条，也可以自动停止缝纫机。进行自动停止时，请用制定的连接线连接在缝纫机控制盘的选购接口上。（参照 113 页）

- ※ 此功能只有在功能选择状态将 AT 功能设定为「ON」时才能使用。另外，安装了选购的手指开关，则每按一次开关，布条剪切器就动作一次。

1. Pulse el botón programador  ;

la lámpara de control de la programación se enciende.
El control está listo para la introducción.



1. 请按压程序键  ，使灯点亮呈输入缝纫数据的状态。

PRECAUCION

 La máquina y/o el dispositivo MD se pondrán en marcha cuando se accione el pedal durante la programación. Cuidado!

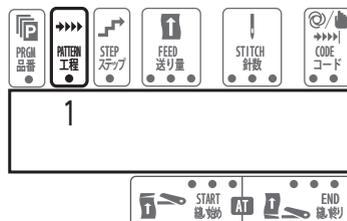
注意

 在设定程序时踩下缝纫机踏板，缝纫机或 MD 装置也会运动，请特别注意。

2. Corra el cursor a PATTERN (muestras). Elija una muestra en la que deberá usarse la función AT. Para ello, pulse los botones INC. o DEC. ▲・▼.



2. 将光标移动到工序设置，并请按压增加、减少键 ▲・▼ 选择想使用布条剪切功能的工序。



3. Corra el cursor a START AT, pulsando una vez el botón de función  .

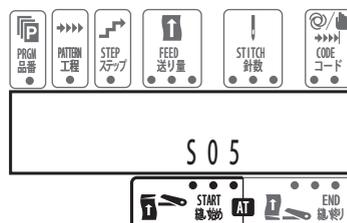


3. 请按压一次功能选择键  ，将光标移动到「AT 缝纫开始」。

4. Introduzca el número de puntadas con las que la cinta deberá ser cortada al comienzo de la costura. Para tal fin, pulse los botones INC. o DEC. ▲・▼.



4. 请按压增、减键 ▲・▼ 键，设定在缝纫开始的几针时进行布条剪切。



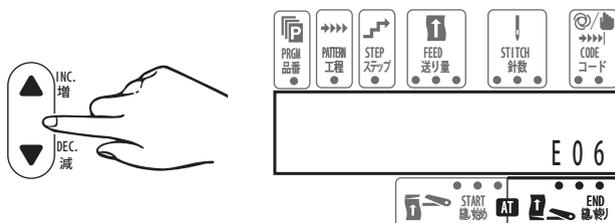
5. Pulse el botón AT START  hasta que se encienda la lámpara de control. Ahora, la función AT START está disponible para la muestra seleccionada.

5. 按压 A T 缝纫开始键 ，点亮信号灯，这时只有在这个工序「A T 缝纫开始」功能才起作用。



6. Corra el cursor a END AT. Introduzca el número de puntadas con las que la cinta deberá ser cortada al final de la costura. Para tal fin, pulse los botones INC. o DEC. ▲・▼.
* Si Vd. utiliza el cable de unión para la función "parada automática" del motor (opción), entonces el motor se parará automáticamente en el valor ajustado con la función AT END, igual si el modo de función AT END está en ON o en OFF.

6. 将光标移动到「A T 缝纫终了」，并按压增、减键▲・▼，设定在缝纫终了的几针时进行布条剪切。
※使用了自动停止用的接线（电机的选购品），则与「A T 缝纫终止」设定是否打开（ON/OFF）无关，一旦达到在「A T 缝纫终止」设定的针脚数，缝纫机电机会自动停止。



7. Pulse el botón AT END  hasta que se encienda la lámpara de control. A continuación, la función AT END está disponible para la muestra seleccionada.

7. 按压 A T 缝纫终了键 ，点亮信号灯，这时只有在这个工序「A T 缝纫终了」功能才起作用。



Se ha terminado la programación de la 1 muestra.

到此为止，工序 1 的设定完成了。

Antes de programar el tramo de costura siguiente, elija si el proceso de costura se ha concluido con el tramo de costura programado en este momento o si deberá seguir otro tramo de costura.

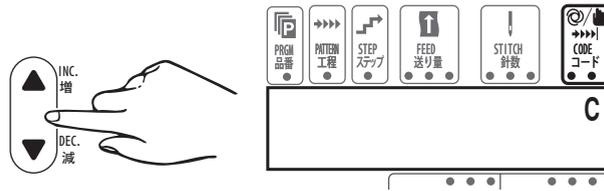
在设定下一个工序之前，请设定用现在的工序终止缝纫，还是连续缝纫下一个工序。

5. Continuación de la programación con otro tramo de costura

5. 从这一工序到下一工序连续缝纫时

1. Ponga el cursor en "CODE" (derecha) y active **C** con los botones INC. o DEC. ▲ · ▼.

1. 将光标移动到（右）序码设置，请用增、减键▲ · ▼设定为 **C**。



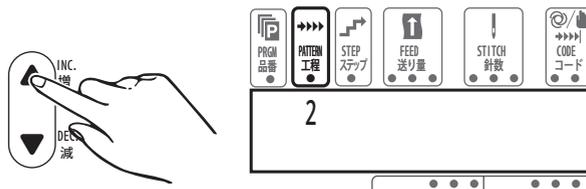
2. Pulse una vez el botón de funciones .

2. 请按压一次功能选择键 .



3. Ponga el cursor en "PATTERN" y active **2** con el botón INC ▲.

3. 将光标移动到工序设置，并请用增加键▲将工序设定为 **2**。



Programa los pasos como en el tramo de costura 1.

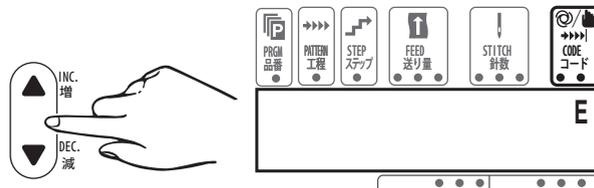
然后用工序 1 相同的手法设定各步骤。

6. Terminar la programación después del último tramo de costura programado

6. 想用此工序终止缝纫时

1. Ponga el cursor en "CODE" (derecha) y active **E** con los botones INC. o DEC. ▲ · ▼.

1. 将光标移动到（右）序码设置，请用增、减键▲ · ▼设定为 **E**。



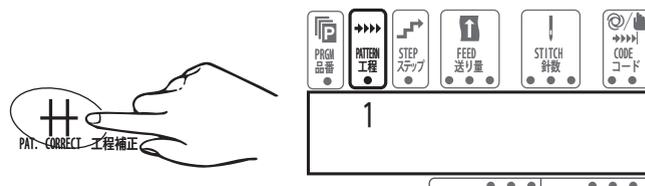
2. Pulse el botón programador  una vez para que la lámpara de control se apague. Así queda terminado el modo de introducción de los datos de costura.

2. 按压一次程序键  之后，则信号灯熄灭，缝纫数据的输入状态终止。



3. Pulse repetidamente el botón PAT.CORRECT  para retornar al tramo de costura 1.

3. 按压数次工序补正键  直到返回工序 1 为止，从 1 按顺序反复进行缝纫直到所设定的工序为止。



En el modo automático, después de un número de puntadas preajustado, la máquina va conmutando de paso a paso. En el modo de aprendizaje, este número de puntadas se puede introducir cosiendo simplemente. Introduzca primeramente los datos de costura para el producto, muestra, paso cantidad a alimentar, comienzo y final del AT y realice luego los siguientes pasos.

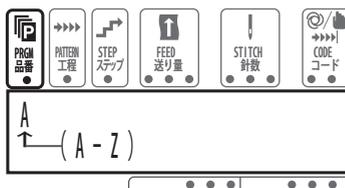
用针脚数进行自动缝纫状态的步骤变换。
教学输入是在实际缝纫中记忆针脚数的设定方法。
事先设定程序（品号）、工序（工程）、步骤、送布量、A T 缝纫开始、A T 缝纫终了之后，请按以下顺序进行设定。

1. La máquina deberá estar conectada.



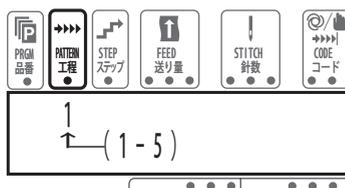
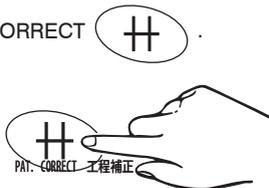
1. 如果缝纫机的电源是关着的，请将电源打开。

2. Seleccione con los botones INC. o DEC. ▲ · ▼ un producto de los puestos de memoria A - Z.



2. 请用增、减键▲ · ▼选择程序（品号：A ~ Z）。

3. Seleccione el tramo de costura deseado pulsando repetidamente el botón PAT. CORRECT



3. 请按压几次工序补正键 ，选择所希望的工序。

4. Pulse el botón TEACHING ; la lámpara de control TEACHING se enciende.

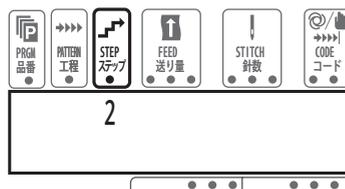


4. 请按压教学键 ，点亮信号灯，使之成为教学状态。

El control está ahora en el modo de aprendizaje.

5. Posicione el material y arranque la máquina. Pare la máquina en el lugar en el que deberá terminarse el paso 1.

Pulse ahora el botón INPUT

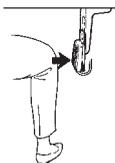


5. 将缝纫的布料装好开始缝纫，当缝到目的位置（步骤 1 终止的位置）时停下缝纫机后，请按压输入（设定）键 .

6. El número de puntadas queda memorizado. Continúe con el paso 2.

Nota

Si los pasos fruncir y costura normal se conmutan manualmente cada uno, no se cuenta el número de puntadas. Por eso, para conmutar los pasos, habrá que accionar el interruptor de rodillera.



6. 按压输入（设定）键 之后，记忆完针脚数，进入步骤 2。

注

在用手动变换缝纫状况的步骤时，不进行针脚数的计数。因此，进入下一个步骤时，请按动变换开关（膝盖开关）。

7. Cosa ahora el paso 2. Determine el número de puntadas para cada paso siguiente de acuerdo con el procedimiento arriba descrito.

7. 开始缝纫的步骤 2，反复以上顺序，请将缝纫中必要的各步骤的针脚数进行教学。

8. Pulse el botón TEACHING ; la lámpara de control se apaga. En este caso, la máquina no deberá estar en marcha.



8. 请按压教学键  押熄灭信号灯。

La introducción en el modo de aprendizaje está terminada.

到此为止教学输入的设定就完了。

8. Costura

8. 缝纫作业

Para la costura existen dos modos operacionales diferentes: automático y manual (AUTO, MANUAL).

● **AUTO** : Cada paso se conmuta automáticamente al alcanzar un determinado número de puntadas. (el número de puntadas queda visualizado).

● **MANUAL** : Los pasos son conmutados manualmente mediante el interruptor de rodillera. (No se visualiza el número de puntadas).

Para cada tramo de costura se puede elegir, según sea necesario, el modo operacional AUTO o MANUAL al introducir los datos de costura para un paso. En tal caso, ya no será necesario elegir AUTO o MANUAL al arrancar la máquina.

Se cose de la siguiente manera: Los pasos siguientes deberán realizarse siempre que el elástico esté colocado correctamente y el cortacintas neumático montado (opcional en la MD441).

在缝纫方法中有「自动 (AUTO)」和「手动 (MANUAL)」两种缝纫状态。

● **自动 (AUTO)** : 以设定各步骤变换的针脚数进行, 会自动进入下一个步骤。(显示针脚数)

● **手动 (MANUAL)** : 步骤变换是用手动开关 (膝盖开关) 进行, 按动膝盖开关则进入下一个步骤。(不显示针脚数)

自动 (AUTO) 状态 · 手动 (MANUAL) 状态在设定缝纫数据时, 各工序的每一个步骤都是任意设定的, 所以在缝纫时没有选择自动或手动状态。请按以下的顺序进行实际的缝纫作业。

作为前提是花边松紧带要正确穿挂, 并设置有气压式布条剪切器 (MD 441 是选购部件)。

1. Conecte la máquina.



1. 请打开缝纫机电源。

2. Solicite el programa de costura deseado con el número en cuestión.

* Realice los pasos 2 y 3 con referencia a "Modificación de los programas de costura" de la página 130.



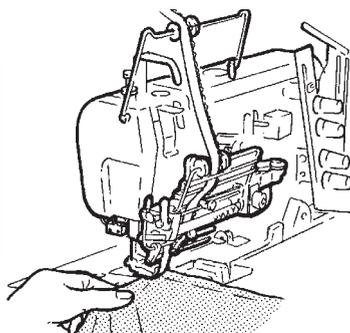
2. 请选择开始要使用的程序。

※参照 130 页的「程序 (品号) 的设定」, 请进行 2 ~ 3 的操作。

3. Posicione el material.

Nota

La luz del sensor es interrumpida por la pieza de costura. Si el cortacintas será activado o no al comienzo de la costura, depende de si la función "corte intermedio" esté conectada o desconectada.



3. 将布料装好。

注

如果感应器在遮光的状态下装入布料, 根据中途选择剪切功能的开 / 关, 决定缝纫开始时布条剪切器是否动作。

4. Pise el pedal con la punta del pie.

Nota

Habiendo seleccionado en la función AT START la opción "ON", se acciona automáticamente el cortacintas al principio de la costura.



4. 请踩下缝纫机踏板。

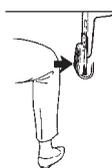
注

如果将 AT (自动布条剪切器) 缝纫开始功能设定在「ON」上, 则缝纫开始时剪刀会自动动作。

5. En el modo operacional AUTO, cada paso se conmuta después de un determinado número de puntadas. Es decir, la máquina conmuta automáticamente al paso siguiente.

5. 在自动状态的步骤中, 用针脚数控制, 会自动的向下一个步骤转换, 继续进行缝纫。

6. En el modo operacional MANUAL, deberá conmutarse al paso siguiente con el interruptor de rodillera.



6. 在手动状态的步骤中, 请按动膝盖开关, 转换到下一个步骤。

7. Si en el último paso se elige el modo operacional AUTO, se activa automáticamente el dispositivo de corte. Si en el último paso se elige el modo operacional MANUAL, habrá que presionar el pulsador manual para cortar la puntilla elástica.

7. 最后的步骤是自动状态时, 在缝纫完后停止了缝纫机, 则会自动进入下一个工序。最后的步骤是手动状态时, 在缝纫完后按动膝盖开关, 则会进入下一个工序。

Nota

- Si la función AT END está conectada, el cortacintas será activado automáticamente al final de la costura.
- Si se utiliza tanto la función AT como la función parada estándar del motor, entonces la máquina se parará automáticamente en el valor preajustado con la función AT END (mediante recuento de puntadas), independientemente de si el modo de función AT END está conectado o desconectado.

Compruebe esmeradamente el primer artículo para ver si la máquina funciona correctamente:

- Se ha adaptado correctamente el número de puntadas?
 - Se ha ejecutado la operación de fruncido en la forma deseada?
- Dado el caso, modifique debidamente los datos de costura después de la comprobación.

Modo test

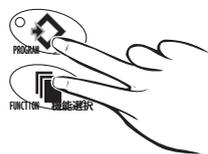
Test de la función

! PRECAUCION

⊘ No desconecte la corriente hasta que aparezca el display del test de la función, si no podría alterarse el contenido de la memoria.

Si durante la marcha del dispositivo MD se presentan fallos, habrá que determinar la causa de los mismos mediante el modo Test.

1. Conecte la corriente y pulse a la vez el botón de programación  y el de función .



Se visualizará el display del test de la función.

2. Se visualizará el display del test de la función.

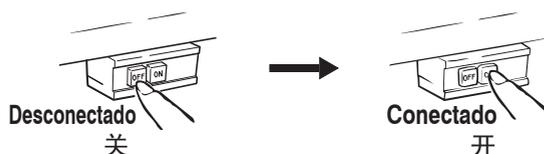
【Las instrucciones se visualizarán como se muestran a continuación.】

1. Panel de mandos → 2. interruptor de introducciones → 3. Error del interruptor de introducción → 4. Cortacintas AT → 5. motor de paso a paso → 6. sensor de control de giros → 7. sensor del borde del material → 8. emisión LED

! PRECAUCION

! Dándose avisos de fallas, controlar la acometida del cable/de la tubería de aire comprimido y la presión de la unidad de mantenimiento, efectuando a continuación nuevamente el ensayo. Si se continúa visualizando la falla, favor dirigirse a la agencia de ventas Pegasus más próxima o a cualquier suministrador Pegasus.

3. Para continuar cosiendo, desconecte primero el dispositivo y vuelva a conectarlo.



注

- A T 缝纫终止功能定为「ON」时，则缝纫终了时剪刀会自动剪切。
- A T 功能和定位停止电机共用时，与 A T 缝纫终了设定为开 / 关 (ON/OFF) 无关，到 A T 缝纫终了设定的针脚数时，缝纫机电机会自动停止。

最初的缝纫产品要充分检查缝纫状态的好坏，特别是能否得到送布量的增减及合适的缝纫质量，请充分进行确认。根据缝纫状态有必要的话，请修正送布量的设定。

试验状态

动作试验

! 注意

⊘ 直至显示画面变为动作试验之前，请绝对不要关掉电源。如果中途关掉电源，存储的内容有可能改变。

如果在使用 M D 装置时发生故障，进行动作试验的检查，要找到故障的原因时可使用。

1. 一边同时按下程序键  和功能选择键 ，一边打开电源。



这时出现动作试验状态的显示画面。

2. 遵从画面出现的试验确认指示，继续进行操作。

【试验确认指示按以下顺序显示出来】

1. 控制线路盘的试 → 2. 输入开关的试验 → 3. 输入开关试验的故障 → 4. A T 剪刀的试验 → 5. 脉冲电机的试验 → 6. 运转监测器的试验 → 7. 布料感应器的试验 → 8. LED 输出试验

! 注意

! 当显示画面出现故障提示时，请依照试验确认提示，按控制键进行操作。如果故障提示仍不消失时，说明控制系统因某种原因发生了故障，请与购买店或本公司的营业所联系。

3. 要返回到缝纫作业时，请关掉电源后，再次打开电源。

1. Panel de mandos

Pulse el botón visualizado en el display. Cada vez que se pulse el botón, la pantalla de test avanzará secuencialmente.

- Pulse el botón PAT. CORRECT



SWITCH TEST
PUSH PAT CORR SW

Si todo está correcto, aparecerá la visualización ilustrada al lado.

SWITCH TEST
O K !

- * Si se visualiza ese aviso de error o ninguno, asegúrese de que el botón visualizado en el display esté pulsado correctamente.

Las visualizaciones de test para los interruptores quedan visualizadas en el display de la forma siguiente.

CONSOLE PANEL SW
SHORT ?

- Pulse el botón TAPE SET



SWITCH TEST
PUSH TAPESET

- Pulse el botón AT START



- * Ponga el cortacintas en el modo de selección de la función en "ON". En caso contrario, no se podría efectuar el test.

SWITCH TEST
PUSH AT START

- Pulse el botón AT END



- * Ponga el cortacintas en el modo de selección de la función en "ON". En caso contrario, no se podría efectuar el test.

SWITCH TEST
PUSH AT END

- Pulse el botón CUTTER



- * Ponga el cortacintas en el modo de selección de la función en "ON". En caso contrario, no se podría efectuar el test.

SWITCH TEST
PUSH CUTTER SW

- Pulse el botón derecho con flecha



SWITCH TEST
PUSH CURSOR R SW

- Pulse el botón izquierdo con flecha



SWITCH TEST
PUSH CURSOR L SW

- Pulse el botón DEC.



SWITCH TEST
PUSH DEC. SW

- Pulse el botón INC.



SWITCH TEST
PUSH INC. SW

- Pulse el botón de introducción

(INPUT)



SWITCH TEST
PUSH INPUT SW

- Pulse el botón del modo de aprendizaje

(TEACHING)



SWITCH TEST
PUSH TEACHING SW

- Pulse el botón de función



SWITCH TEST
PUSH FUNCTION SW

- Pulse el botón de programación

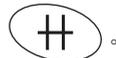


SWITCH TEST
PUSH PROGRAM SW

1. 控制线路盘的试验

请按压显示画面出现的键，此键每按一次，依次出现开关试验的画面。

- 请按压工序补正键



SWITCH TEST
PUSH PAT CORR SW

如果没有异常的话，会出现如右图画面。

SWITCH TEST
O K !

- * 如果出现故障提示，或者确认提示不显示的话，请确认在显示画面的按键是否正确。

开关的试验按以下顺序出现。

CONSOLE PANEL SW
SHORT ?

- 请按压布条安装键



SWITCH TEST
PUSH TAPESET

- 请按压 A T 缝纫开始键



- * 如果不将功能选择状态的 A T 设定在「ON」上，则不能进行动作试验。

SWITCH TEST
PUSH AT START

- 请按压 A T 缝纫终了键



- * 如果不将功能选择状态的 A T 设定在「ON」上，则不能进行动作试验。

SWITCH TEST
PUSH AT END

- 请按压剪切键



- * 如果不将功能选择状态的 A T 设定在「ON」上，则不能进行动作试验。

SWITCH TEST
PUSH CUTTER SW

- 请按压光标右键



SWITCH TEST
PUSH CURSOR R SW

- 请按压光标左键



SWITCH TEST
PUSH CURSOR L SW

- 请按压减少键



SWITCH TEST
PUSH DEC. SW

- 请按压增加键



SWITCH TEST
PUSH INC. SW

- 请按压输入键



SWITCH TEST
PUSH INPUT SW

- 请按压教学键



SWITCH TEST
PUSH TEACHING SW

- 请按压功能选择键



SWITCH TEST
PUSH FUNCTION SW

- 请按压程序键



SWITCH TEST
PUSH PROGRAM SW

2. Interruptores de introducción

2. 输入开关的试验

- Pulse el interruptor de rodillera.

SWITCH TEST
PUSH RUFFLE SW



- 请触动膝盖开关。

SWITCH TEST
PUSH RUFFLE SW

Si todo está correcto, aparecerá la visualización ilustrada al lado.

如果没有异常则出现如右图所示画面。

SWITCH TEST
O K !

SWITCH TEST
O K !

3. Error en los interruptores de introducción

3. 输入开关试验的故障

Si la señal de introducción es diferente, entonces aparecerán los siguientes mensajes.

输入开关的信号发生故障的话，会出现以下提示。

- Cuando el interruptor de rodillera (interruptor para modificar el grado de embebido) no funcione de forma normal.

Input Signal
Short ? (PB 2)

- 膝盖开关（缝纫模式转换开关）如果异常的话。

Input Signal
Short ? (PB 2)

- Cuando el interruptor del cortacintas (interruptor manual) no funcione de forma normal.

Input Signal
Short ? (PB 3)

- 剪切开关如果异常的话。

Input Signal
Short ? (PB 3)

Nota

En el caso de que los mensajes de test o avisos de errores no aparezcan en el display, es conveniente que compruebe los cables de los interruptores de introducción.

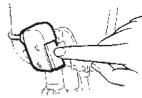
注

如果以上试验故障画面或者试验确认画面不显示的话，请检查输入开关的接线是否良好。

4. Cortacintas AT

4. A T 剪切的试验

- * Ponga el cortacintas en el modo de selección de la función en "ON".



- ※如果不将功能选择状态的 A T 设定在「ON」上，则不能进行动作试验。

- Para accionar el cortacintas, accione el interruptor del mismo (interruptor manual).



- 请按压剪切开关（手指开关）或剪切键（控制盘）。这时剪刀会动作。

AT TEST 1
PUSH CUTTER SW

(Accione el cortacintas.)

AT TEST 1
PUSH CUTTER SW

(剪刀动作)

- Vuelva a pulsar el interruptor del cortacintas, para asegurarse de que dicho cortacintas está activado.

AT TEST 2
PUSH CUTTER SW

(Accione el cortacintas.)

AT TEST 2
PUSH CUTTER SW

(剪刀动作)

AVISO

Para evitar accidentes, procure que las manos y/o dedos no entren en contacto con el cortacintas.

警告

很危险的，请不要将手指接近剪刀附近。

5. Motor de paso a paso

1. Estando presionado el botón de programación , el motor de paso a paso girará en avance.

PLS Motor Test
Full Step +
2. Al soltar el botón de programación , aparecerá la visualización de al lado.

PLS Motor Test
Full Step -
3. Estando presionado el botón de programación , el motor de paso a paso girará en retroceso.
4. Al soltar el botón de programación , se activará el modo de test del sensor de rotación.

5. 脉冲电机的试验

1. 在按着程序键  时，脉冲电机是正旋转。

PLS Motor Test
Full Step +
2. 当松开程序键  后，会显示如右图所示的画面。

PLS Motor Test
Full Step -
3. 再按下程序键  时，脉冲电机是逆旋转。
4. 当松开程序键  后，则进入旋转检测器的试验。

6. Sensor de rotación

Se visualizará el mensaje del test para el sensor de rotación.

Ponga la máquina en marcha.

Si el sensor de rotación está correcto, aparecerá en el display el mensaje ilustrado a la derecha.

OUTPUT TEST
RUN MACHINE

MACHINE RUN
SENSOR OK!

* Si no se visualiza el mensaje OK (correcto), entonces deberá comprobar el sensor de rotación.

6. 运转监测器的试验

运转监测器试验的提示显示出来。

运转缝纫机则确认的提示显示出来。

※如果确认的提示显示不显示的话，请进行运转监测器的检查。

OUTPUT TEST
RUN MACHINE

MACHINE RUN
SENSOR OK!

7. Sensor detector del borde de la pieza de costura

Coloque la pieza de costura, una vez visualizado el mensaje del test para el sensor del borde de la misma.

Una vez aparecido el mensaje de la derecha, retire la pieza de costura.

Si el sensor del borde de la pieza de costura está correcto, aparecerá en el display el mensaje ilustrado a la derecha.

-Nota-

En el caso de que los mensajes del test no queden visualizados como se muestra arriba, deberá comprobar lo siguiente:

- (1) Asegúrese de que el cable del sensor de la pieza de costura esté conectado correctamente.
- (2) Compruebe a ver si el sensor de la pieza de costura esté ajustado correctamente.

CLOTH SENS. TEST
INSERT MATERIAL

CLOTH SENS. TEST
REMOVE MATERIAL

SWITCH TEST
O K !

7. 布料感应器的试验

等布料感应器的试验提示显示出来后，再装入布料。

等下一个试验提示显示出来后，再将布料取出。

然后，确认提示将显示出来。

注

试验提示如果不是按此顺序显示的话，请进行以下的检查。

- (1) 布料感应器的接线是否连接良好。
- (2) 是否正确的进行了布料感应器的调节。

CLOTH SENS. TEST
INSERT MATERIAL

CLOTH SENS. TEST
REMOVE MATERIAL

SWITCH TEST
O K !

8. Salida del LED

Una vez aparecido el mensaje del test para la salida del LED, pulse el botón de programación



LED OUTPUT TEST
STEP LED

END OF TEST

Nota : El test termina después de esta visualización. La máquina no se pone en marcha.

Después de terminar el ensayo, la pantalla de visualización regresa a su estado inicial.

8. LED 输出试验

当 LED 输出的试验提示显示后，请按程序键 。

LED OUTPUT TEST
STEP LED

END OF TEST

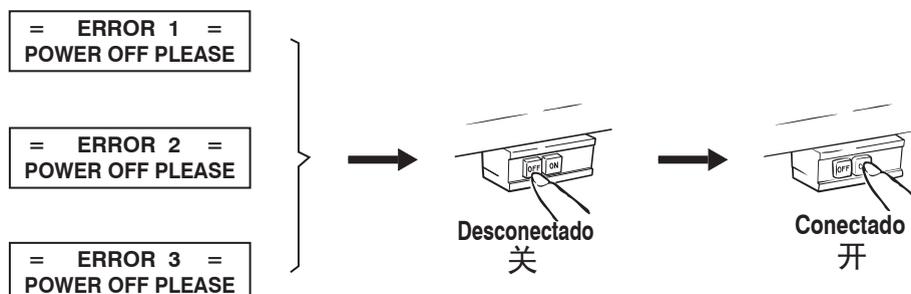
注) 因为是选购部件用，所以没有任何动作，如上记的显示出现后则完成了。

输出试验完成后，返回到缝纫画面。

Aviso de fallos

Si aparece una de las siguientes visualizaciones mientras esté conectado el dispositivo MD, habrá que conectar (ON) y desconectar (OFF) el mando.

Si se visualiza **[ERROR 3]**, desconecte la máquina y proceda a la inicialización (véase la pág. 122).



⚠ PRECAUCION

⚠ Si aparece repetidamente la visualización de arriba, pare inmediatamente la máquina y desconecte la corriente.

A continuación, técnicos cualificados o el personal de servicio/mantenimiento deberán hacer un chequeo del aparato.

故障提示

在使用 M D 控制盘时，如果出现以下提示的话，请关掉电源，再次打开电源。

如果显示「故障 3」时，请关掉电源，进行初始化（参照 122 页）处理。

⚠ 注意

⚠ 如果多次显示此故障提示时，请立刻停止缝纫机的使用关掉电源。然后请专门的技术员或受过专门训练的人员，检查修理装置。

ペガサスミシン製造株式会社

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

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

Cat. No. 9B30560000 October 2006

©2006 PEGASUS SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.

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

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

Änderungen dieser ANLEITUNG jederzeit vorbehalten.

Sous réserve de modification des présentes INSTRUCTIONS sans préavis.

El contenido de estas INSTRUCCIONES puede modificarse sin previo aviso.

此说明书所登載的内容，有因机器改进而事先不预告进行变更的情况。