



取扱説明書

Instruction Manual

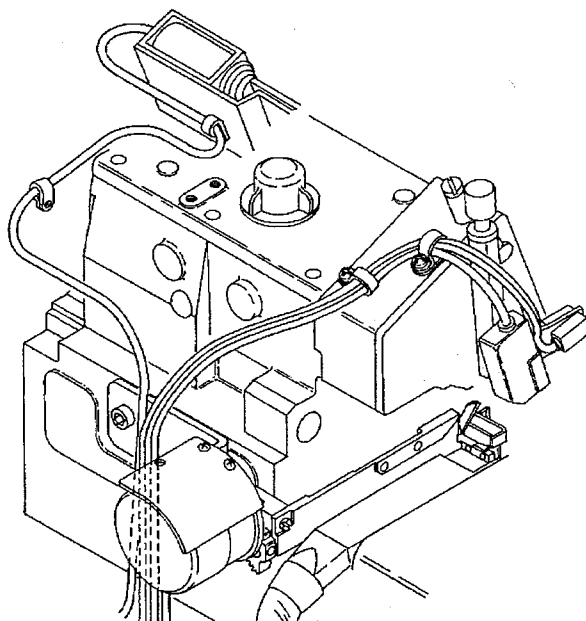
Parts List

自動空環テープ切り装置

AUTOMATIC THREAD CHAIN AND TAPE CUTTER

MU44, MU45

AZ-G, AZF-G



このたびは、本製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本製品のご使用にあたっては、取扱説明書を最後までお読みいただき、内容をよく理解してから正しくお使いください。
また、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

Thank you for having purchased the MU44 or MU45 device.

Before using your MU44 or MU45 device, please read the instruction manual and understand the contents well.

After reading the instruction manual, please keep it in a location where it is easily accessible to the operator.



YAMATO SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.

目 次/Contents

1. 特徴	1
2. 組み付け	2
2.1 仕様	2
2.2 制御ボックス、操作パネルの取り付け	2
2.3 電磁弁の取り付け	2
2.4 コネクタの接続	3
2.5 電源コードのつなぎ方	4
2.6 電源電圧の変更	4
2.7 注意事項	4
3. 正しい使い方	5
3.1 1日の作業の流れ	5
3.2 操作パネル各部の名称と説明	6
3.3 操作パネルの表示項目切換	6
3.4 操作パネルの表示項目の説明	7
3.5 操作パネルの表示言語の切換	8
4. 調整	9
4.1 上メスの調整	9
4.2 下メスの交換	9
1. Features	10
2. Installation	11
2.1 Specification	11
2.2 Setting control box	11
2.3 Setting solenoid valve	11
2.4 Connecting plugs	12
2.5 How to connect cords	13
2.6 Changing voltage of power source	13
2.7 Caution	13
3. Proper operation	14
3.1 A day's routine	14
3.2 Control panel for MU44,45	15
3.3 Changing items	15
3.4 Setting each item	16
3.5 Changing language	17
4. Adjustment	
4.1 Adjustment of upper knife	18
4.2 Exchanging lower knife	18

1. 特徴

MU44 : 自動前後空環切り装置(糸緩め装置なし)

MU45 : 自動前後空環切り装置(糸緩め装置付)

1. オペレータは、生地をセットしてペダルを踏むだけで、後は自動的に MU 装置が働いて縫い始め、縫い終わりの空環が切られます。
2. 光電センサにより生地の前端、及び後端を検知して、空環を自動的に切った後、切った空環を吸い込みますので作業効率を向上する事ができます。
3. 前端と後端の空環の長さを操作パネルの設定により、任意の長さに調節する事ができます。
4. 縫製中は、不必要なエアの消費を防ぐと共に、誤って手動スイッチを押した場合でもカット装置が作動しない設計になっています。
5. 縫製中は美しい縫目となり、空環はソフトチェインになる糸緩め装置を備えています(MU45 のみ)。

※この装置には、切られた空環を吸い取る為のコンプレッサの設備、又は “YV2000” 装置が必要です。

◎ “YV2000” 装置 : 切られた空環をバキュームポンプによって吸い取る装置。

2. 組み付け

2.1 仕様

電源電圧 AC100,200,220,380V

周波数 50Hz、60Hz

2.2 制御ボックス,操作ボックスの取り付け

図1を参考にして制御ボックスをテーブル下面に、操作ボックスをテーブル上面に取り付けてください。

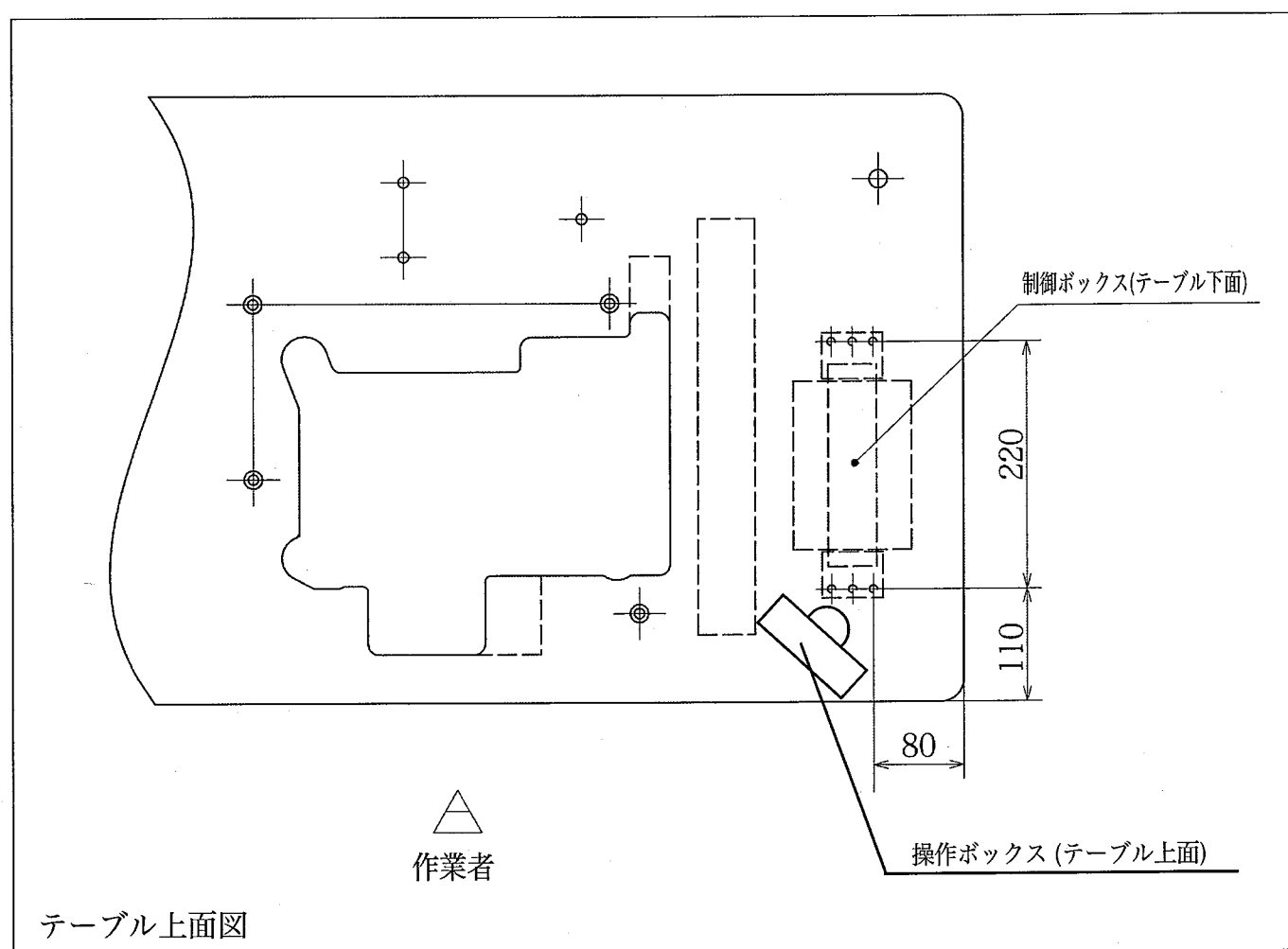


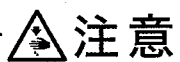
図 1

2.3 電磁弁の取り付け

制御ボックスの下部に付属の電磁弁を取り付けてください。

(パーツブック P5 参照)

2.4 コネクタの接続



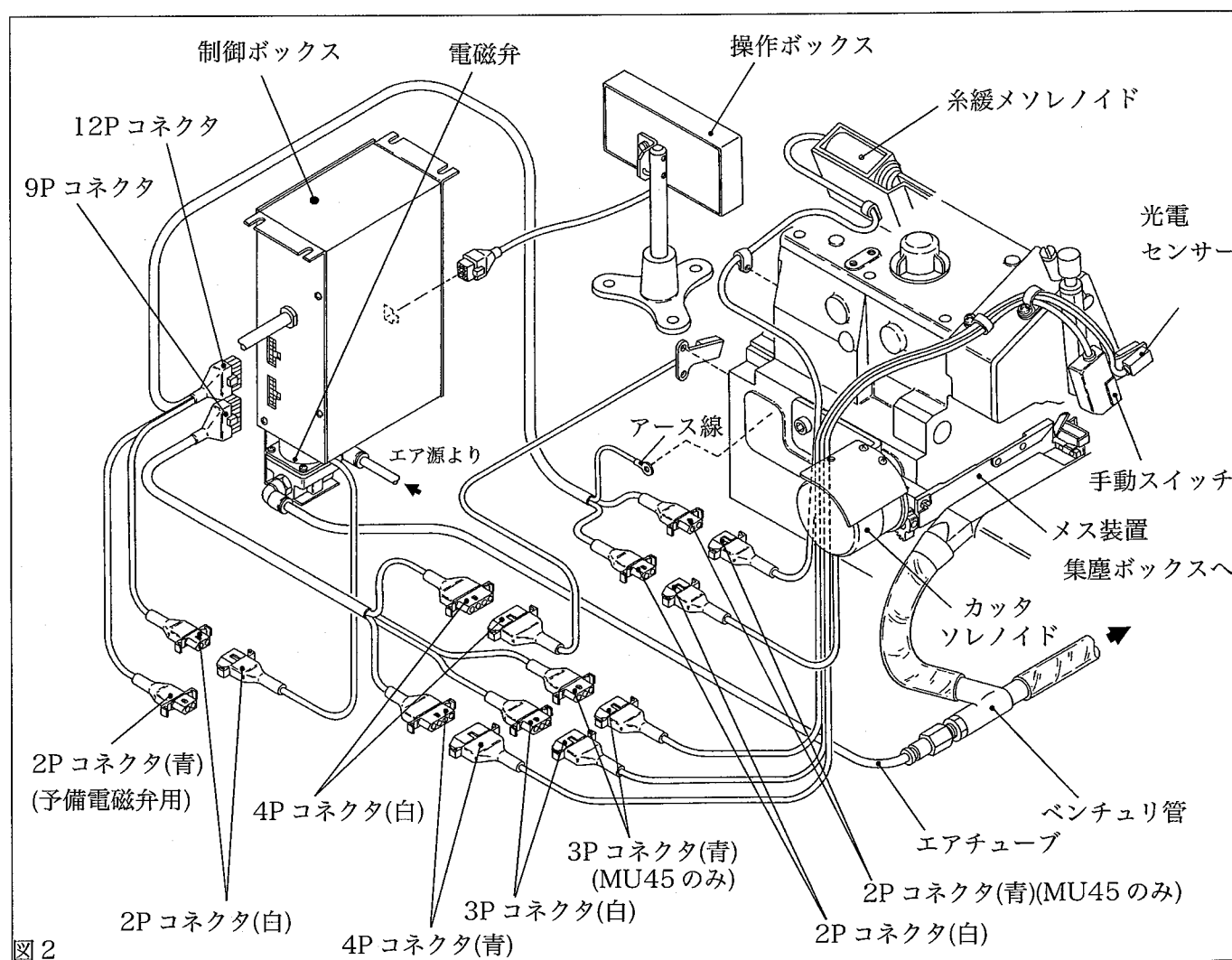
注意

作業前に電源スイッチを「OFF」にしてください。

図2のように各コネクタ、エアチューブを各機器に接続してください。

電磁弁の接続口には“IN”と“OUT”の表示があります。

エア源からのエアチューブは“IN”側に接続してください。



注意

コードは動くものに触れていれば破れる危険性がありますから、テーブルの脚等に確実に止めておいてください。

コードが傷つけられないよう、注意してください。

2.5 電源コードのつなぎ方

⚠ 注意

電源コードのプラグをコンセントから抜いてから作業をしてください。

電源コードの赤と黒のコードを電源スイッチのモータ側のターミナルに接続してください。

緑/黄色のコードはアース線です。図3に示すようにモータ側のアース線と同じ止ネジに接続してください。

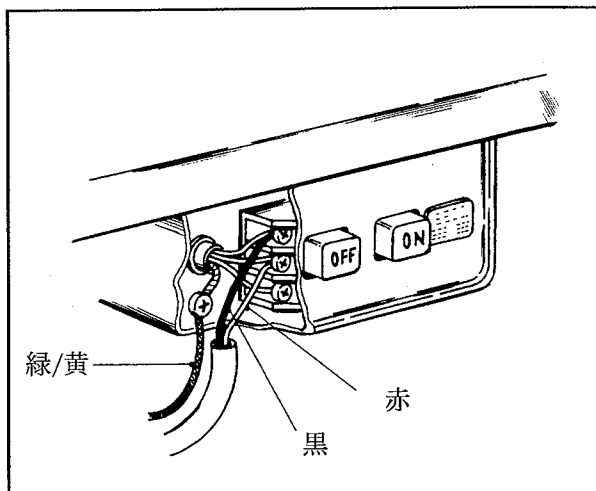


図3

2.6 電源電圧の変更

⚠ 注意

電源コードのプラグをコンセントから抜いてから作業をしてください。

電源コードのプラグを抜いてから5分以上たってから作業を開始してください。

制御装置に適合する電源電圧が表示されています。

- 供給される電圧がこの値と異なる場合は、制御ボックスの蓋を開けて、使用する電圧のトランスの端子にピンを差し替えてください。
- 同時に電源ヒューズも電圧に合わせて、ヒューズ容量を表1のように変更してください。
- 制御基板のヒューズはソレノイド用で8A（250V）の物を使用しています。

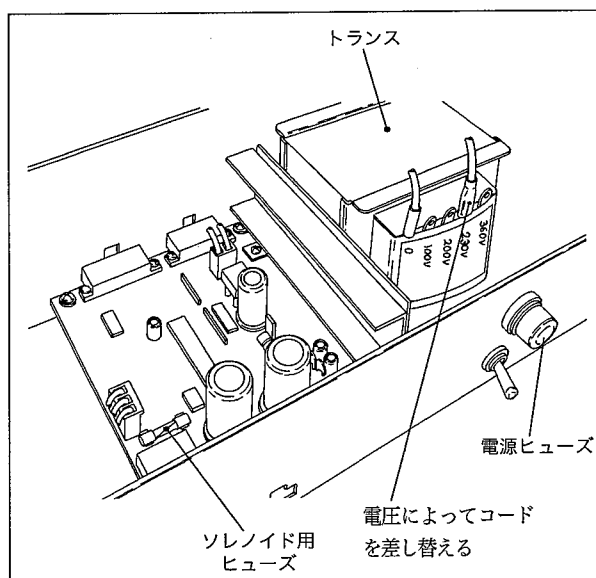


図4

2.7 注意事項

☆ ヒューズは必ず制御ボックスに表示している規定の物を使用してください。ガラス管の太さが同じでも、電流容量は同じではありませんから、刻印されているアンペアを確認してください。（表1参照）

⚠ 注意

規定以上のヒューズを使用すると、大事故につながります。

電源電圧	ヒューズ容量	部品番号
100～110V	4A	1070080
200～240V	2A	1070020
380V	1A	0010912

表1

3. 正しい使い方

3.1 1日の作業の流れ

⚠ 注意

稼働中にメス・ギヤ部の近くに手や物を置かないでください。けがをする危険があります。

作業者がテーブルから離れるときは、必ずモータ・制御ボックスの電源を切ってから離れてください。

- 1) 制御ボックスのスイッチを入れてください。
- 2) 生地をセットし、縫製してください。
縫製中に縫い始め、縫い終わりのテープ、空環を自動的に切断します。
- 3) 作業終了後は、制御ボックスのスイッチを切ってください。
- 4) メス・ギヤ部のホコリをエアガンで除去してください。

手動でメスを作動させたいときは、手動スイッチ①を押してください。(図5)

⚠ 注意

清掃する時は、電源を切ってください。

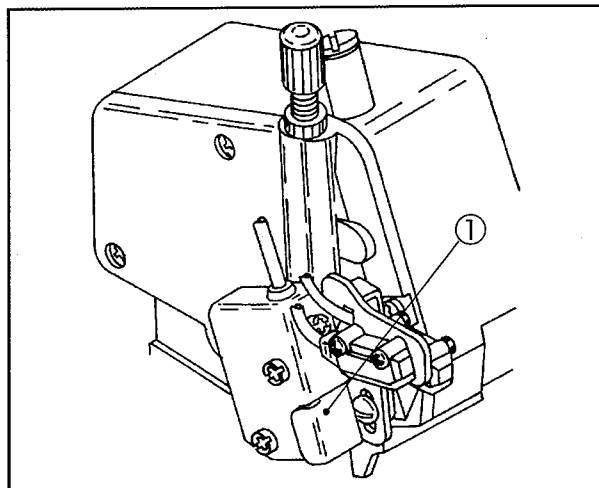


図5

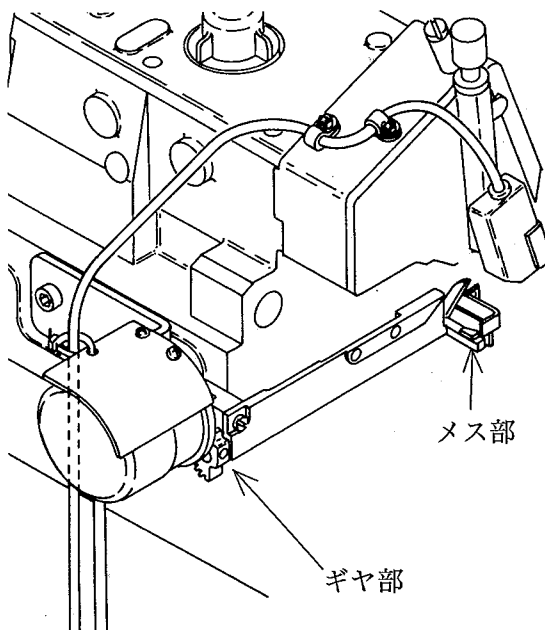
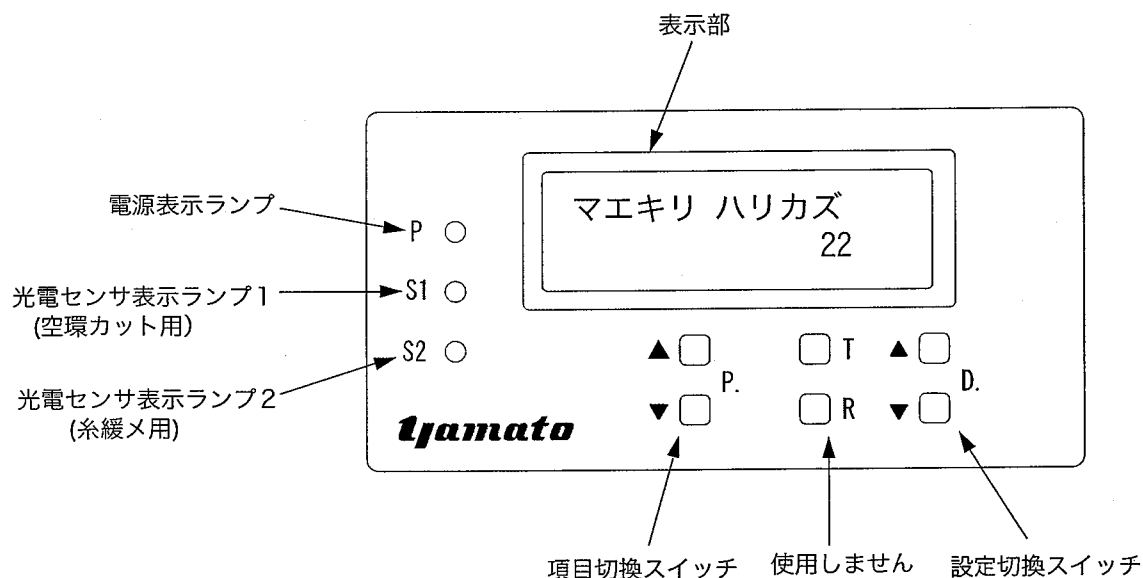


図6

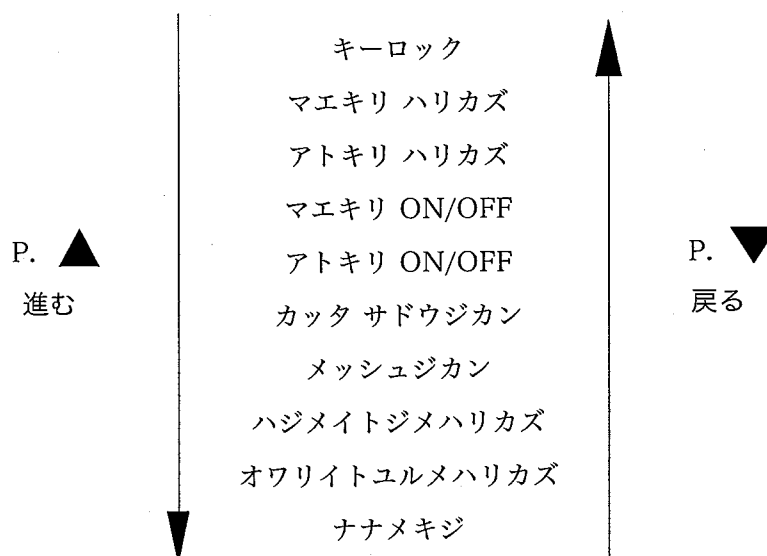
3.2 操作パネル各部の名称と説明



- 電源表示ランプ(P) : 電源が入ると点灯します。
- 光電センサ表示ランプ(S1,S2) : 生地が無いとき点灯し、 生地があるとき消灯します。
- 表示部 : 現在選択されている項目について表示します。
- 項目切換スイッチ(P.) : 設定項目を選択します。
- 設定切換スイッチ(D.) : 各項目の設定変更を行います。

3.3 操作パネルの表示項目切換

項目切換えスイッチ(P.)によって 以下の項目が表示部に順次表示されます。



3.4 操作パネルの表示項目の説明

項目内容の右側は、設定される内容です。

①キーロック：ON/OFF

(出荷設定値:OFF)

ON に設定すると、パネルのキー操作を禁止し、誤動作を防ぎます。

各項目の設定内容を変更するときは、キーロックをOFF にして下さい。

注)設定後はキーロックをON にして下さい。

②マエキリ ハリカズ：00～99

(出荷設定値:05)

この数値を小さくすると縫い始めの空環が長くなり、大きくすると空環が短くなります

(数値を大きくすると、生地を切るおそれがあります)。(図7 参照)

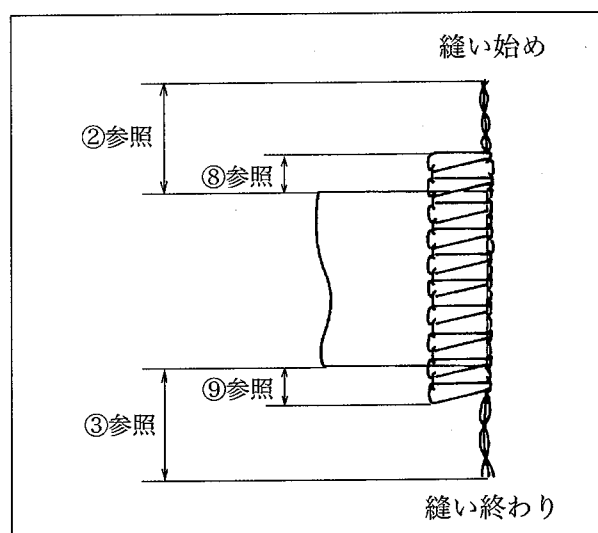


図7 空環カットと糸緩めのタイミング

③アトキリ ハリカズ：00～99

(出荷設定値:30)

この数値を大きくすると縫い終わりの空環が長くなり、小さくすると空環が短くなります
(数値を小さくすると、生地を切るおそれがあります)。(図7 参照)

④マエキリ：ON/OFF

(出荷設定値:ON)

前切り(縫い始め)カッタの ON/OFF です。

⑤アトキリ：ON/OFF

(出荷設定値:ON)

後切り(縫い終わり)カッタの ON/OFF です。

⑥カッタ ドウサジカン：00～99

(出荷設定値:10)

カッタ装置の動作時間です。数値を小さくするとカッタの動作が短くなり、数値を大きくすると長くなります。

⑦メッシュ ジカン：00～99

(出荷設定値:00)

通常は00 で使用します。

メッシュ生地するときカッタ装置や糸緩め装置が誤作動する時に数値を大きくすると、誤作動が起こらなくなります。

⑧ハジメイトジメハリカズ：00～99

(出荷設定値:05)

縫い始めに糸緩めが空糸調子から縫い調子に切り換わる針数です。

数値を大きくすると、生地の上で糸が緩んだ縫い調子になります。(図7 参照)

3.正しい使い方

⑨オワライトユルメハリカズ : 00～99 (FINISH TR)

(出荷設定値:20)

縫い終わりに糸緩めが縫い調子から空糸調子に切り換わる針数です。

数値を小さくすると、生地の上で糸が緩んだ縫い調子になります。(図7参照)

⑩ナナメキジ : ON/OFF (SLANT FABRIC)

(出荷設定値:OFF)

通常は OFF で使用します。

設定 OFF の場合、縫い直し等のため生地途中から縫い始めるときに光電センサが生地を感知していた場合、前切り(縫い始め)カッタは作動しません。

生地途中から縫い始めるときに光電センサが生地を感知していた場合でも前切り(縫い始め)カッタの作動が必要なときは、ON に設定します。

注意

“ナナメキジ” を ON にすると生地途中からの縫い直しをする場合も、カッタ装置が作動します。

3.5 操作パネルの表示言語の切換

1. 設定切換スイッチの下側(D. ▼)を押した状態で電源スイッチを入れます。
2. 設定切換スイッチの下側(D. ▼)で選択します。

ニホンゴヒョウジ
SELECT ENGLISH



ENGLISH VERSION
ニホンゴヘンコウ

3. 電源を OFF にする。
4. 電源を切った後、5 秒以上の時間をおいてから電源を入れて下さい(セット完了)。

4. 調整

⚠ 注意

調整をするときは、必ず電源を切ってください。装置が動いてけがをするおそれがあります。

4.1 上メスの調節

- 1) 上メス⑦と下メス⑧のかみ合い圧力は上メス軸部の平当り面の端から上メスカラー⑩までの寸法を3～5mmになるように止メネジ⑪を締めてください。(図8)
この時、使用するスピનテープなどでメスの切れを確認してください。
- 2) 従ギヤ①と上メス台②のすきまが1mmとなるように止ネジ③を上メス軸後端の平当たり部で締めてください。(図8)
- 3) 駆動ギヤ④と従ギヤ①にわずかなガタができるように、ソレノイド取付板⑤を止ネジ⑥2個で締めてください。(図9)
- 4) 上メス⑦の静止位置は下メス⑧より上に約80°になるよう、駆動ギヤ④の止ネジ⑨を緩めて、上メス⑦を調整してください。(図8、図10)
(80°より小さい時は、縫製中の生地が上メス⑦と接触して傷が付く恐れがあります。)

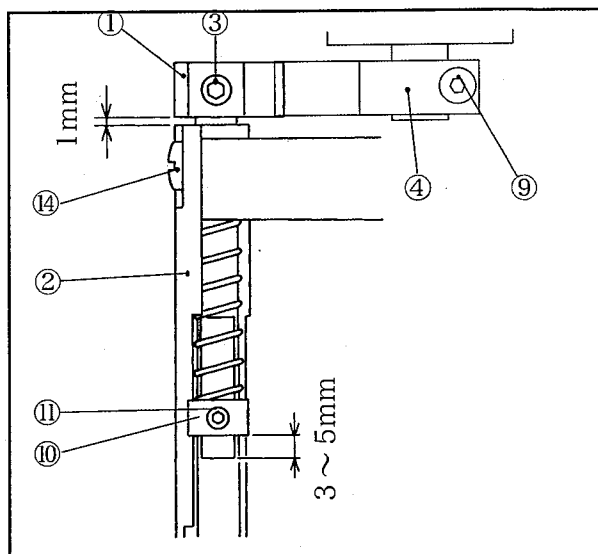


図8

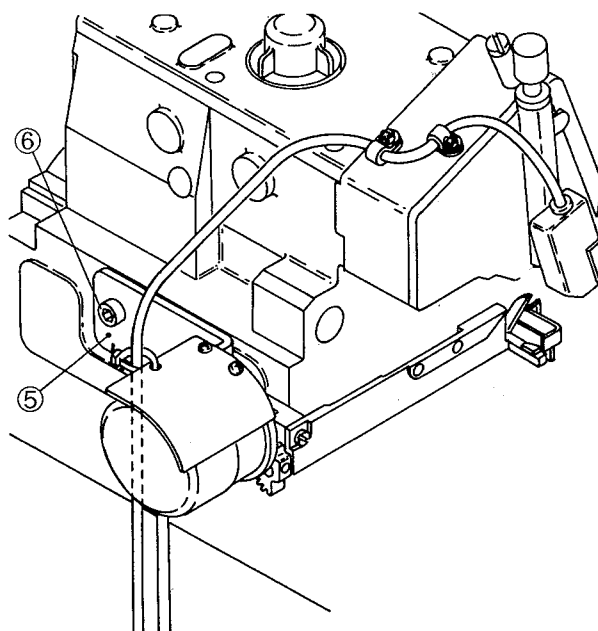


図9

4.2 下メスの交換

下メス⑧は両面とも刃になっているので、裏返すことにより両方の刃が使用できます。

交換方法は

- 1) 止ネジ⑬2個と図8の止ネジ⑭を取り外します
 - 2) メス装置⑮を取り外します。
 - 3) 止ネジ⑯2個と⑰を取り外す
 - 4) 下メス⑧を交換します。
- 逆の順序で組付けます。(「4.1 上メスの調節」参照)

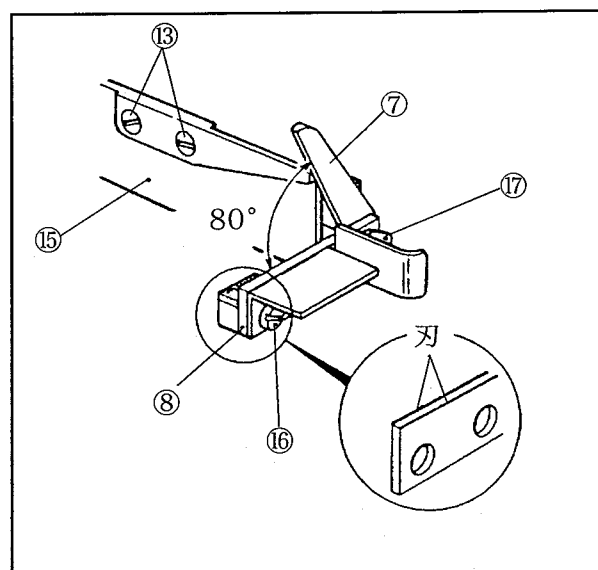


図10

1.Features

MU44 : Automatic thread chain cutter (without a thread tension device)

MU45 : Automatic thread chain cutter (with a thread tension device)

- 1.After an operator sets a material and treads the pedal, the MU device starts functioning automatically and cuts the thread chain at the beginning and end of sewing.
- 2.The fabric detection switch detects the front and rear edges of the material, and after the thread chain is cut, the suction pipe draws in it. Therefore, operation efficiency is increased.
- 3.By changing values on the control panel, length of a thread chain at the beginning and end of sewing can be changed.
- 4.Air blows only at the beginning and end of sewing (by the air saving device), and even if the manual switch is pressed wrongly, the device does not function during sewing (while the material is under the knife).
- 5.MU45 device has a thread tension device. It makes good seam while sewing and makes a chain easily off after sewing.

Note : MU44 and MU45 need a compressor or YV2000 device for sucking a thread chain.

© YV2000 is an air - operating device for sucking a thread chain through a vacuum pump.

2. Installation

2.1 Specification

Power source AC100, 200, 230, 380V

Frequency 50Hz, 60Hz

2.2 Setting control box

Set the control box under the table and the operating control box on the table.

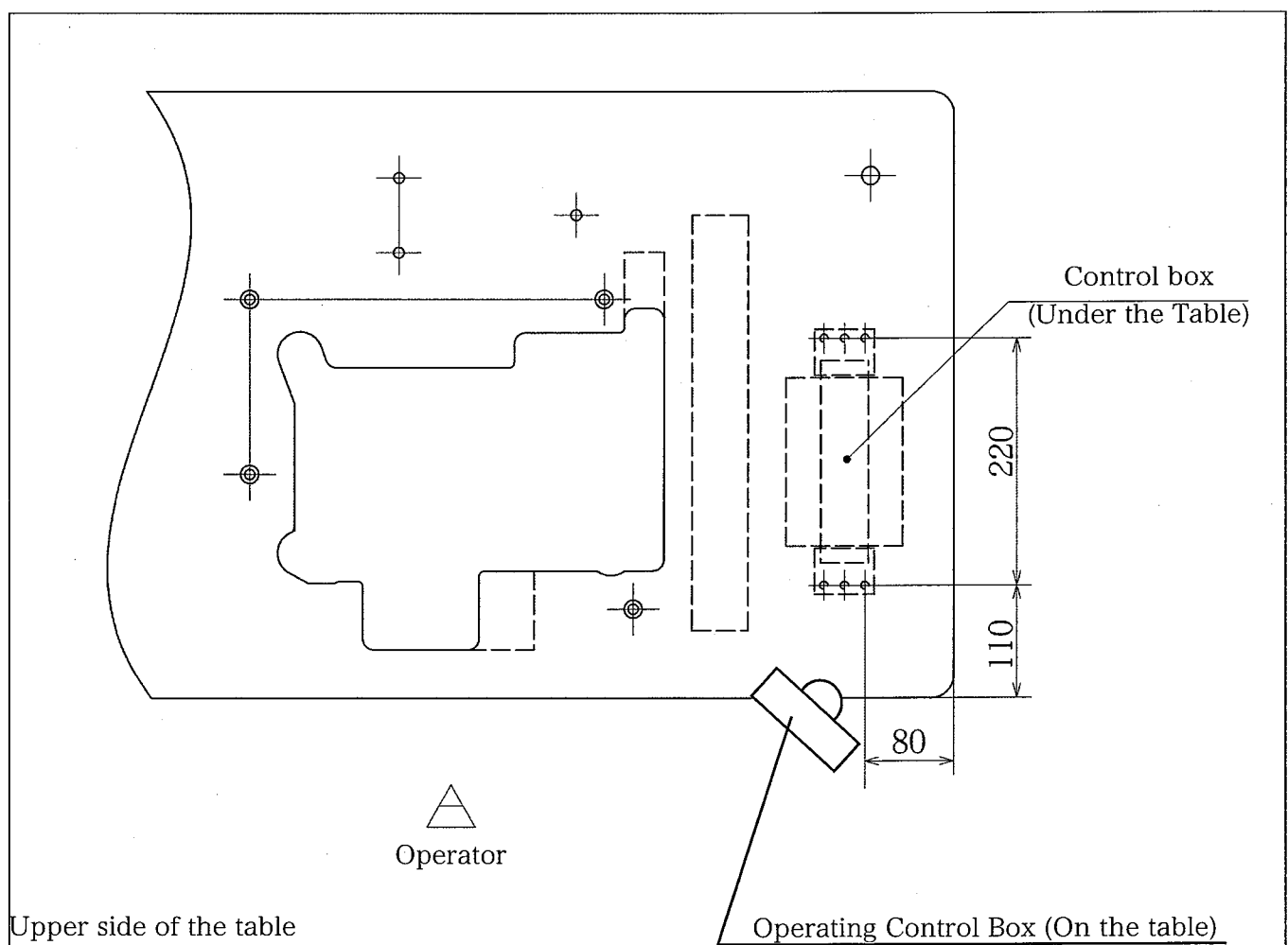


Fig.1

2.3 Setting solenoid valve

Set the accessory solenoid valve under the control box. (See Parts list Page 5.)

2.4 Connecting plugs



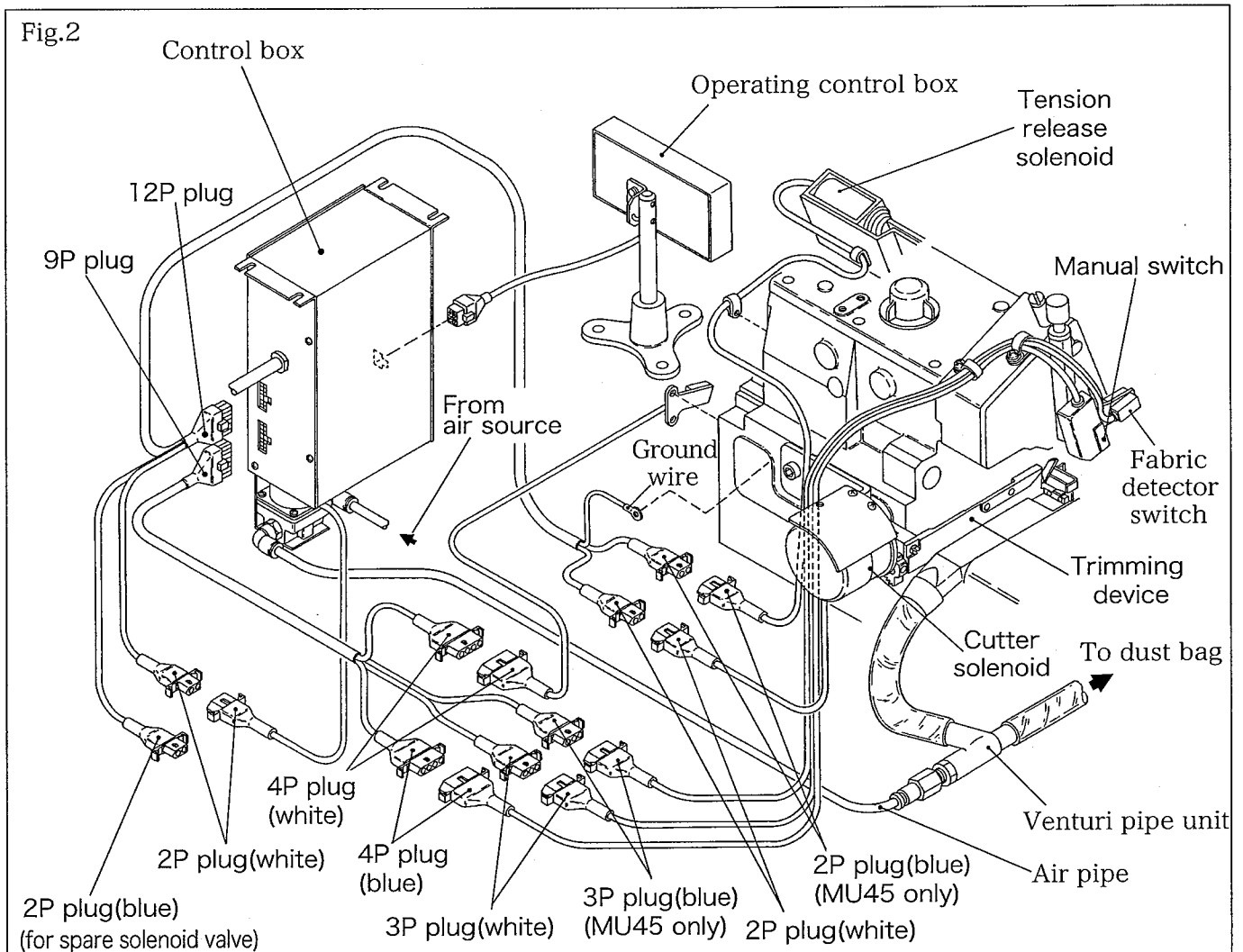
WARNING

Turn "OFF" the power switch before starting the work.

Connect all connecting plugs and air pipes to each equipment referring to the Fig. 2.

One of two joints of the solenoid valve has the indication "OUT", the other "IN".

Connect the air pipe from air source to the joint whose indication is "IN".



CAUTION

Attach the cord to the stand of table so that it doesn't touch something moving.

Make sure the cord isn't pressed or damaged.

2.5 How to connect cords



WARNING

Disconnect the plug before starting the work.

Connect the red and the black cords to the terminal on the motor's side of the power switch.

The green/yellow cord is a ground wire. Connect it to the same screw to which the round wire which goes out of the motor as shown in the Fig. 3.

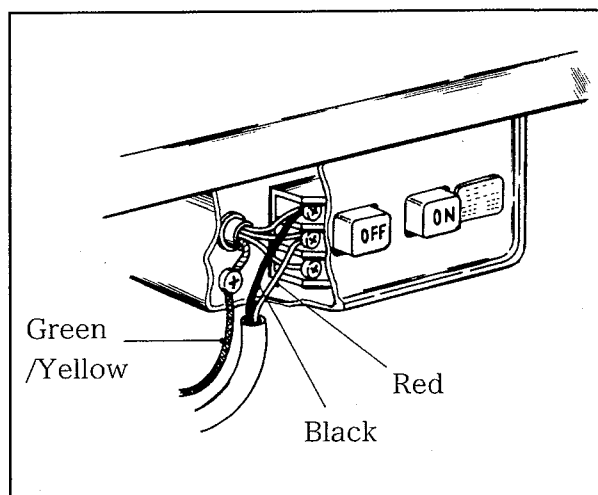


Fig.3

2.6 Changing voltage of power source



WARNING

Disconnect the plug and wait at least 5 minutes before starting the work.

The proper voltage of power source is shown on the control box.

- When the voltage of supplied electricity is different from this, open the cover of control box and change the tap on the terminal of transformer to the proper one..
- At the same time change the capacity of fuse according to the voltage. (See the table 1.)
- The fuse on the control board is for solenoid and 8A (250V).

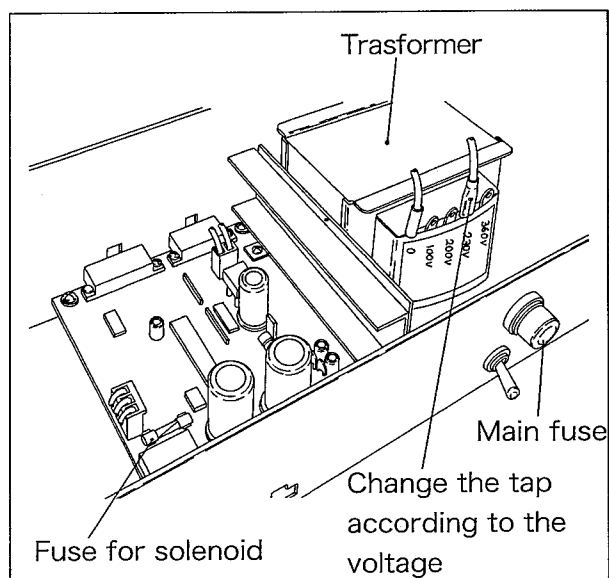


Fig.4

2.7 Caution

- ☆ Use always the specified fuse shown on the control box. Even if the size of fuse is the same, the capacity of electric current isn't always the same. Therefore, check the ampere shown on the fuse. (See the table 1.)



CAUTION

Using a fuse whose capacity of electric current is too big can cause serious accidents.

Power source	Capacity of fuse	parts number
100~110V	4A	1070080
200~240V	2A	1070020
380V	1A	0010912

Table 1

3. Proper operation

3.1 A day's routine

WARNING

When the machine is running, never put your hand or something around the knife and gear. You can be injured.

When leaving the machine, the operator should turn off the power switches of motor and control box

- 1) Turn on the power switch of control box.
- 2) Set and sew the material.

The device cuts a tape and a thread chain automatically at the beginning and end of sewing.

- 3) Turn off the power switch of the control box.
- 4) After finishing the day's work, remove dust around the knife and gear by air blow.

To operate the device manually, push the manual switch ①.

WARNING

Turn "OFF" the power switch before cleaning the machine.

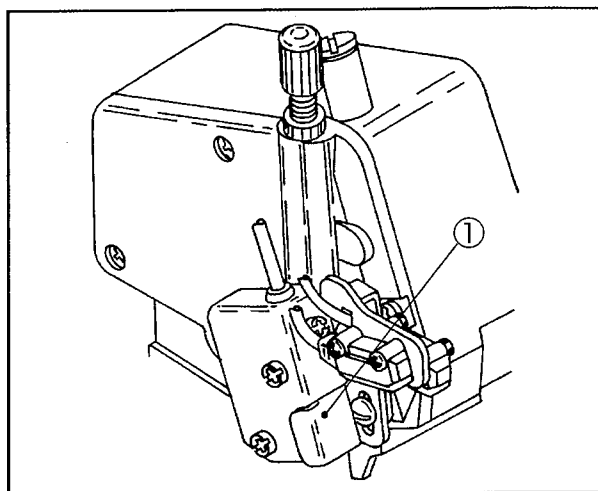


Fig.5

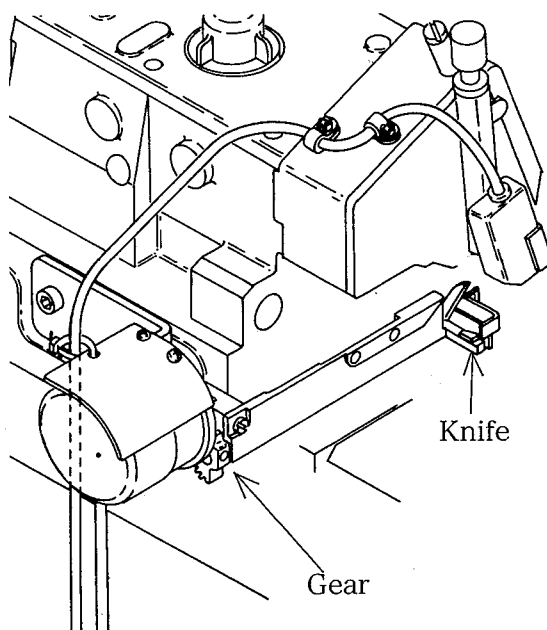
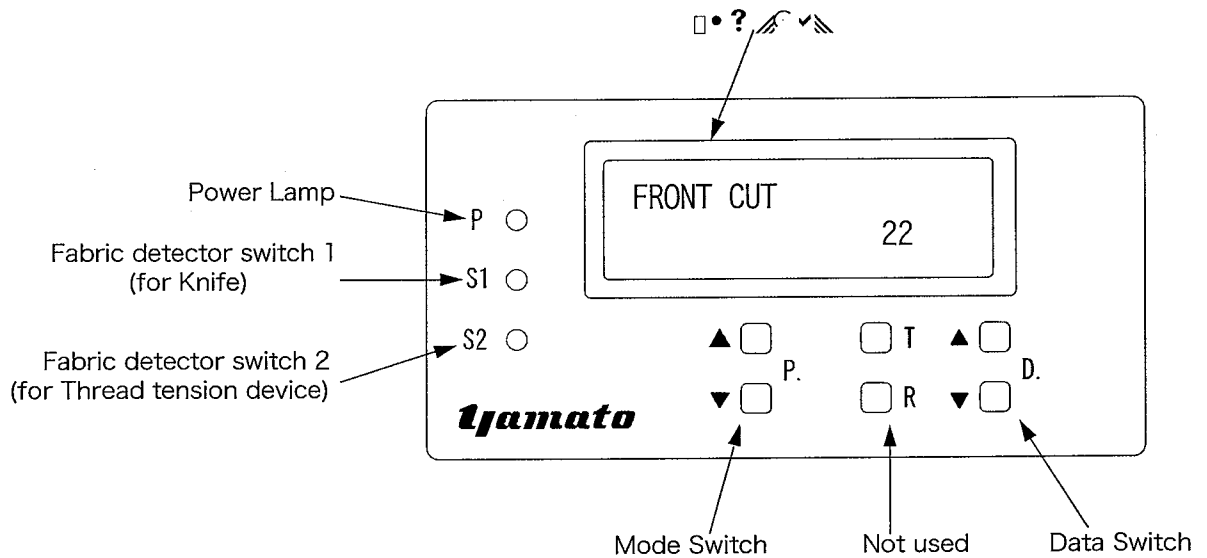


Fig.6

3.2 Control panel for MU44, 45



Power lamp : When the power switch is turned on, it lights on.

Fabric detector switches (S1, S2) : They light on without material and light off with material.

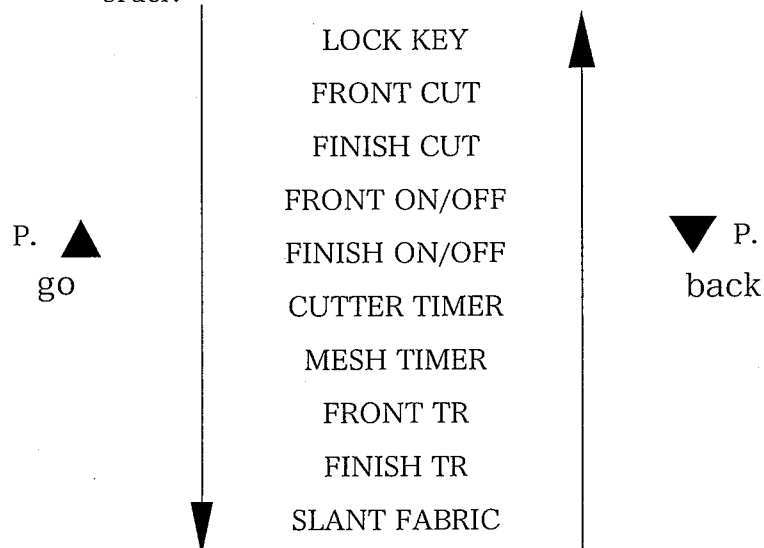
Display : It shows the detail of the item selected now.

Mode switch (P.) : Press it when selecting modes.

Data switch (D.) : Press it when changing contents of each items.

3.3 Changing items

When the mode switches are pressed, the display shows following items in following order.



3. Proper operation

3.4 Setting each item

Contents of each item are shown on the right side of items.

① LOCK KEY : ON/OFF (キーロック)

(At shipment : OFF)

When this is set at "ON," contents of each item cannot be changed so that wrong operation is prevented.

When changing contents, set this to "OFF."

Note : After finishing setting contents, set this to "ON."

② FRONT CUT : 00-99 (マエキリ ハリカズ)

(At shipment : 05)

Use this to change length of a chain thread at the beginning of sewing.

To make length shorter, increase its value.

To make length longer, decrease its value.

(Do not set the value too high because the knife can happen to cut the material.)

③ FINISH CUT : 00-99 (アトキリ ハリカズ)

(At shipment : 30)

Use this to change length of a chain thread at the end of sewing.

To make length shorter, decrease its value.

To make length longer, increase its value.

(Do not set the value too low because the knife can happen to cut the material.)

④ FRONT ON/OFF : ON/OFF (マエキリ)

(At shipment : ON)

When this is set at "ON," the knife functions at the beginning of sewing.

When this is set at "OFF," the knife does not function at the beginning of sewing.

⑤ FINISH ON/OFF : ON/OFF (アトキリ)

(At shipment : ON)

When this is set at "ON," the knife functions at the end of sewing.

When this is set at "OFF," the knife does not function at the end of sewing.

⑥ CUTTER TIMER : 00-99 (カッタ ドウサジカン)

(At shipment : 10)

Use this to change the function time of the knife.

To make the function time longer, increase its value.

To make the function time shorter, decrease its value.

⑦ MESH TIMER : 00-99 (メッシュ ジカン)

(At shipment : 00)

Set this to "00" on the normal occasion.

Increase its value when the fabric detector switch malfunctions while a mesh or lace material is sewn which has pinholes.

⑧ FRONT TR : 00-99 (ハジメイトジメハリカズ)

(At shipment : 05)

This shows how many stitches the machine sews before the thread tension device tightens the needle thread after fabric detector switch 2 detects the material.

When the value is increased, the needle thread is loose in the material at the beginning of sewing.

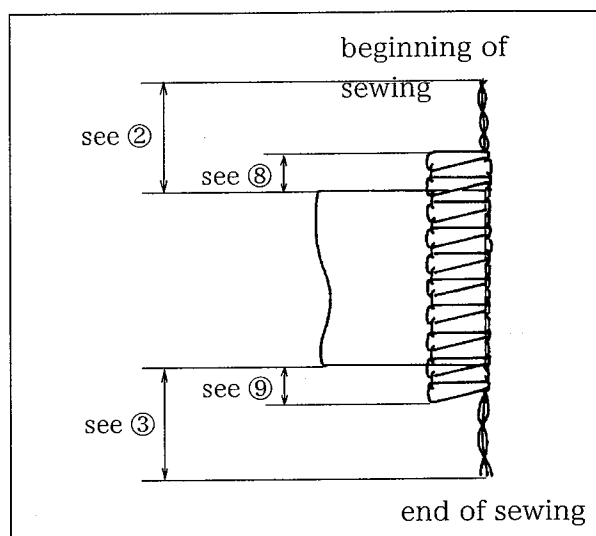


Fig.7

⑨ FINISH TR : 00 – 99 (オワライトユルメハリカズ)

(At shipment : 20)

This shows how many stitches the machine sews before the thread tension device loosens the needle thread after fabric detector switch 2 stops detecting the material.

When the value is decreased, the needle thread is loose in the material at the end of sewing.

⑩ SLANT FABRIC : ON/OFF (ナナメキジ)

(At shipment : OFF)

Set this to "OFF" on the normal occasion.

In this case, the knife does not function at the beginning of sewing when the fabric detector switch already detects the material at the beginning of sewing.

Set this to "ON" when using the knife even though the fabric detector switch already detected

NOTE: However, in that case take notice the knife functions when you make mistake and try sewing the material again.

3.5 Changing language

1. Turn on the power switch while pushing the ▼ button of data switch. Then the indication below appears on the display.
2. Push the ▼ button and choose Japanese or English.

ニホンゴヒョウジ	↔	ENGLISH VERSION
SELECT ENGLISH		ニホンゴヘンコウ

3. Turn off the power switch.
4. After at the least five second, turn on the power switch again.
(Then the setting is completed.)

4.Adjustment



WARNING

When you make adjustment, always turn off the power switch. If not, the device can move and you can be injured.

4.1 Adjustment of upper knife

Adjust the pressure of upper knife against the lower knife by taking following steps.

- 1) The position of collar ⑩ should be 3 - 5 mm from the edge of flat place on upper knife's shaft when the upper knife ⑦ and lower knife ⑧ are engaged. After loosening the screw ⑪, set the collar to the proper position. (Fig. 8)

Here, test the sharpness of knives by cutting the tape actually..

- 2) Tighten the screw ③ at the flat place on the shaft of upper knife so that the clearance between the driving gear ① and upper knife holder ② is 1 mm.
- 3) Make some clearance between the drive gear ④ and the driving gear ① by changing the position of solenoid holder ⑤ after loosening two screws ⑥. (Fig. 9)
- 4) Loosen the screw ⑨ on the drive gear ④ and adjust the upper knife ⑦ so that its home position is at an angle of 80° on the upper side of lower knife ⑧. (Fig. 8, 10)
(When the angle is smaller than 80°, the upper knife ⑦ can touch the sewing material and cut it.)

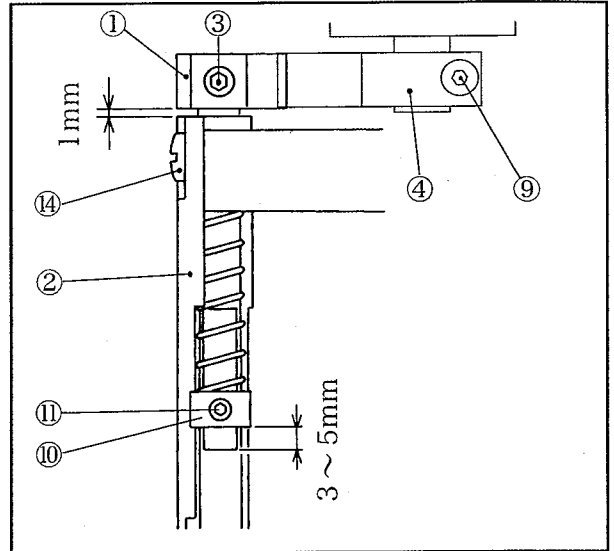


Fig.8

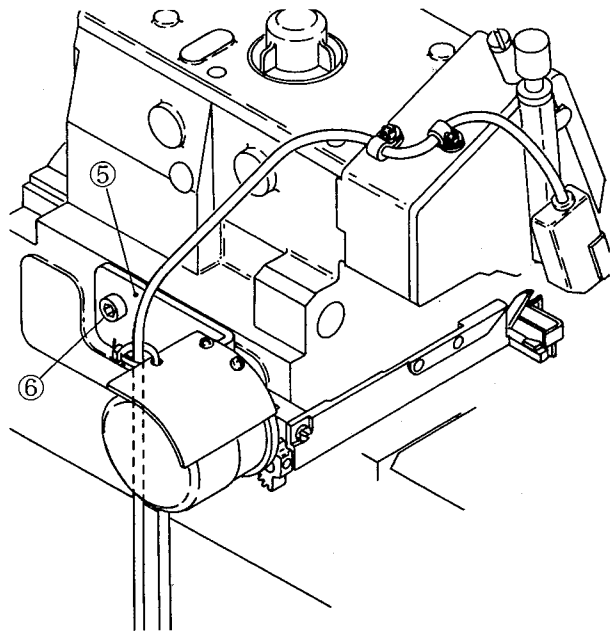


Fig.9

4.2 Exchanging lower knife

The lower knife ⑧ is double-edged so that you can use both of its side as a blade.

When you exchange it,

- 1) remove two screws ⑬ and screw ⑭.
- 2) Remove the trimming device ⑮.
- 3) Remove two screws ⑯ and screw ⑰.
- 4) Exchange the lower knife ⑧.

Then reverse the above process.

(See "4.1 Adjustment of upper knife")

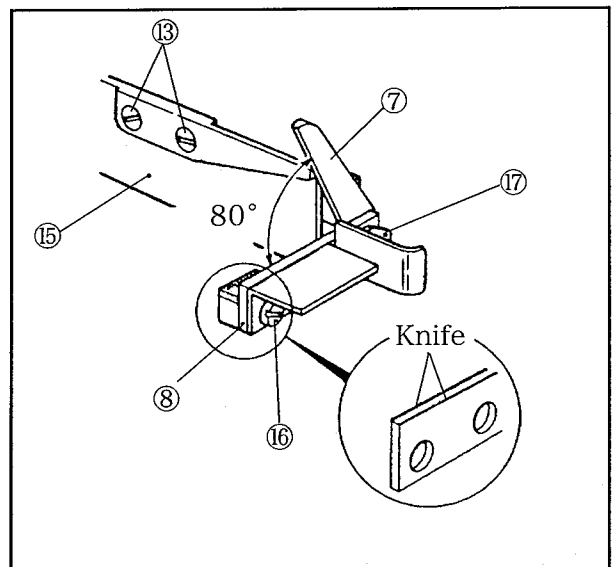


Fig.10

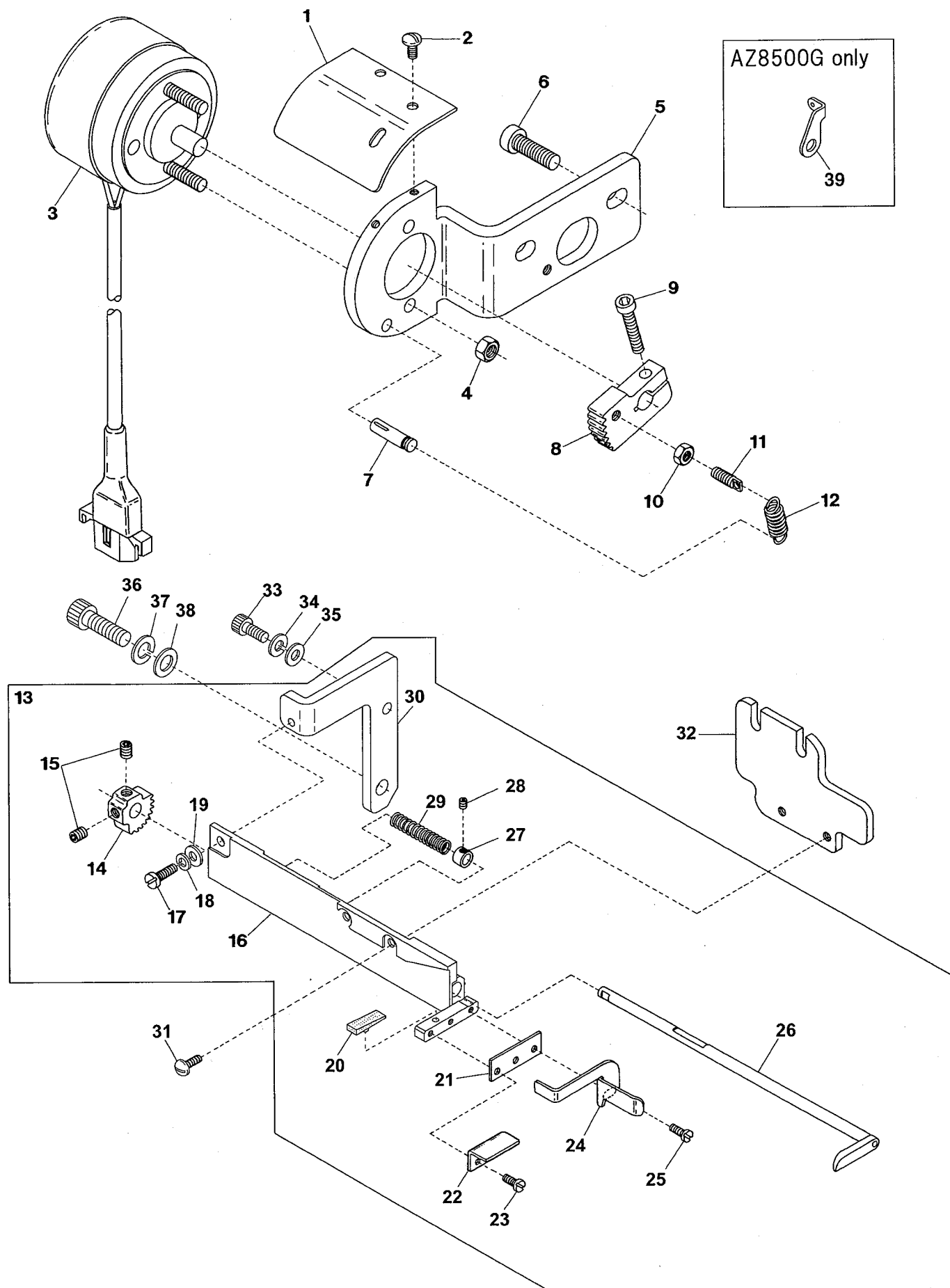
**** ILLUSTRATED SPARE PARTS LIST ****

注 : 機種、装置によって参照するページが異なります。参照ページは下記表を参考にしてください。

NOTE : See the table below and choose the proper pages according to the machine

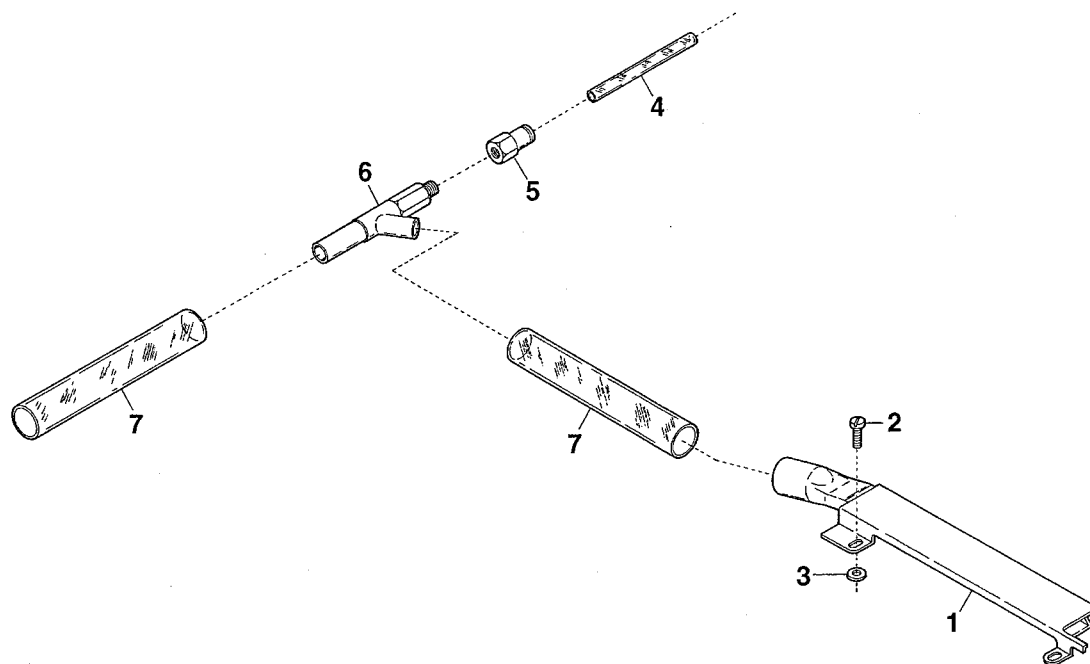
	AZ-G/MU44	AZF-G/MU44	AZ-G/MU45	AZF-G/MU45
Page 1, 2	○		○	
Page 3, 4		○		○
Page 5	○	○		
Page 6~10			○	○

1 MU44,45 DEVICE FOR AZ-G



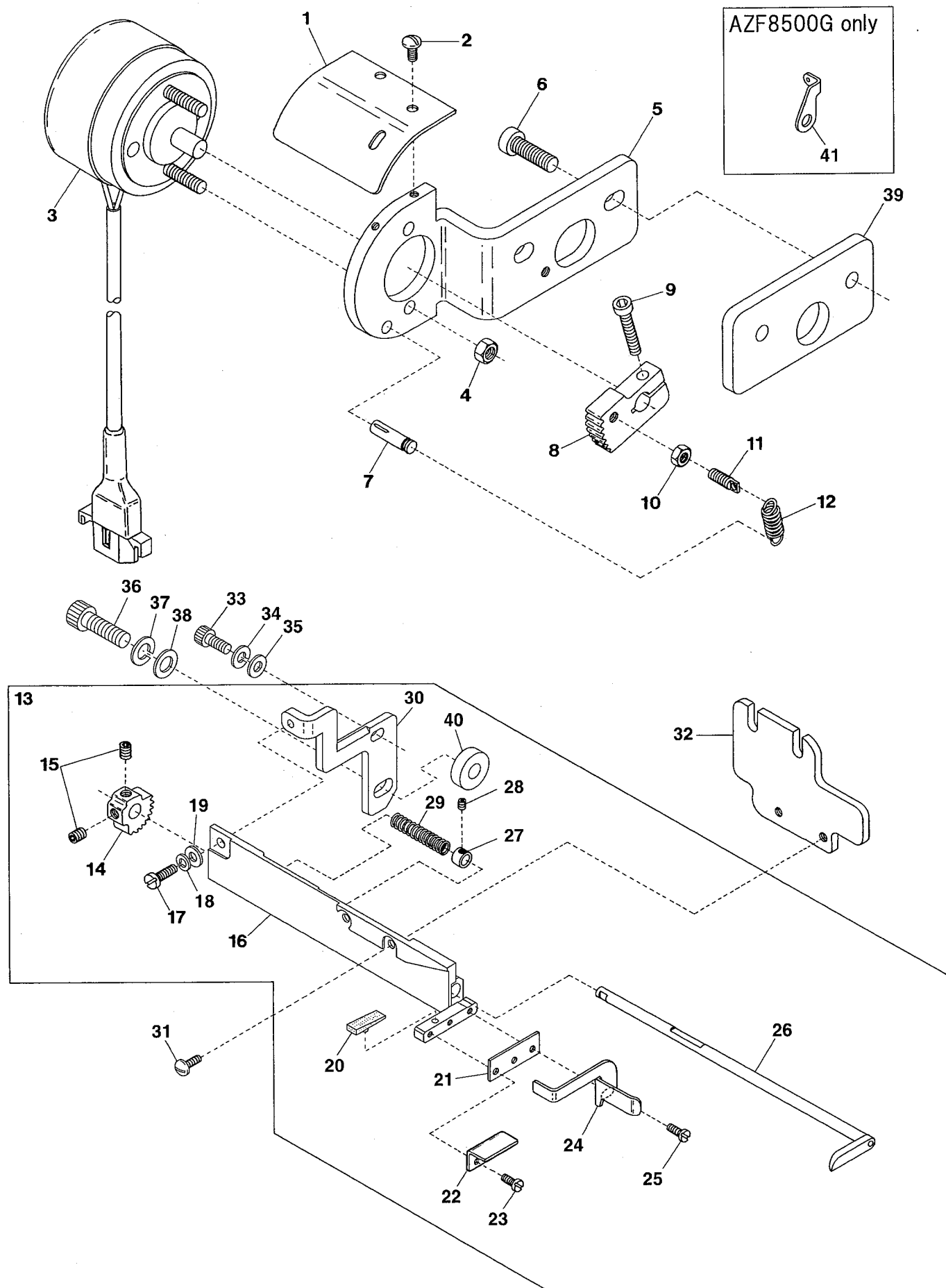
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151147	Solenoid Cover	ソレノイドカバー	1
2	006233	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	2
3	1062044	Solenoid	ソレノイド	1
4	000206	Nut	ナット	2
5	2151143	Solenoid Holder	ソレノイド取付台	1
6	009976 [009970]	Screw(M6-1 × 15)[M6-1 × 20]	止ネジ	2
7	340003	Pin	バネ掛ケピン	1
8	2151146	Drive Gear	駆動ギヤ	1
9	009749	Screw(M4-0.7 × 16)	止ネジ	1
10	000339	Nut	ナット	1
11	006638	Screw(5/32-40 × 9.5)	止ネジ	1
12	2151144	Solenoid Spring	ソレノイドバネ	1
13	2151153 [2151140]	Trimming Device C. Set	メス装置 (組)	1
14	2151145	Driven Gear	従ギヤ	1
15	160001	Screw(M4-0.7 × 10)	止ネジ	2
16	2151151 [2101119]	Upper Knife Holder	上メス台	1
17	110039 [110003]	Screw(M3.5-0.6 × 10)[M3.5-0.6 × 6]	止ネジ	1
18	300050 ◆	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
19	000532 ◆	Washer	ワッシャ	1
20	2151159 [0023220]	Upper Knife Rubber Cushion	上メスクッション	1
21	0023370	Lower Knife	下メス	1
22	0023399	Lower Knife Fabric Guide	下メス布案内	1
23	001230	Screw(3/32-56 × 3.8)	止ネジ	2
24	2151150	Fabric Guide(Finger guard)	布ガイド	1
25	004404	Screw(3/32-56 × 5.1)	止ネジ	1
26	2151141	Upper Knife	上メス	1
27	0023368	Collar(6 × 9 × 5mm)	カラー	1
28	003637	Screw(1/8-44 × 2.5)	止ネジ	1
29	0023369	Upper Knife Spring	上メスバネ	1
30	2151149 [2151148]	Upper Knife Holder Fixing Block	上メス固定台	1
31	004358 [007623]	Screw(9/64-40 × 5.6)[9/64-40 × 5.3]	止ネジ	2
32	2151001	Trimming Device Support	メス装置取付板	1
33	009748 [110048]	Screw(M4-0.7 × 12)[M4-0.7 × 10]	止ネジ	1
34	000644 ◆	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
35	000665 ◆	Washer	ワッシャ	1
36	009976 ◆	Screw(M6-1 × 15)	止ネジ	1
37	000661 ◆	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
38	000425 ◆	Washer	ワッシャ	1
39	0080393 ◆	Looper Thread Eyelet	ルーバ糸道	1

2 MU44,45 DEVICE FOR AZ-G



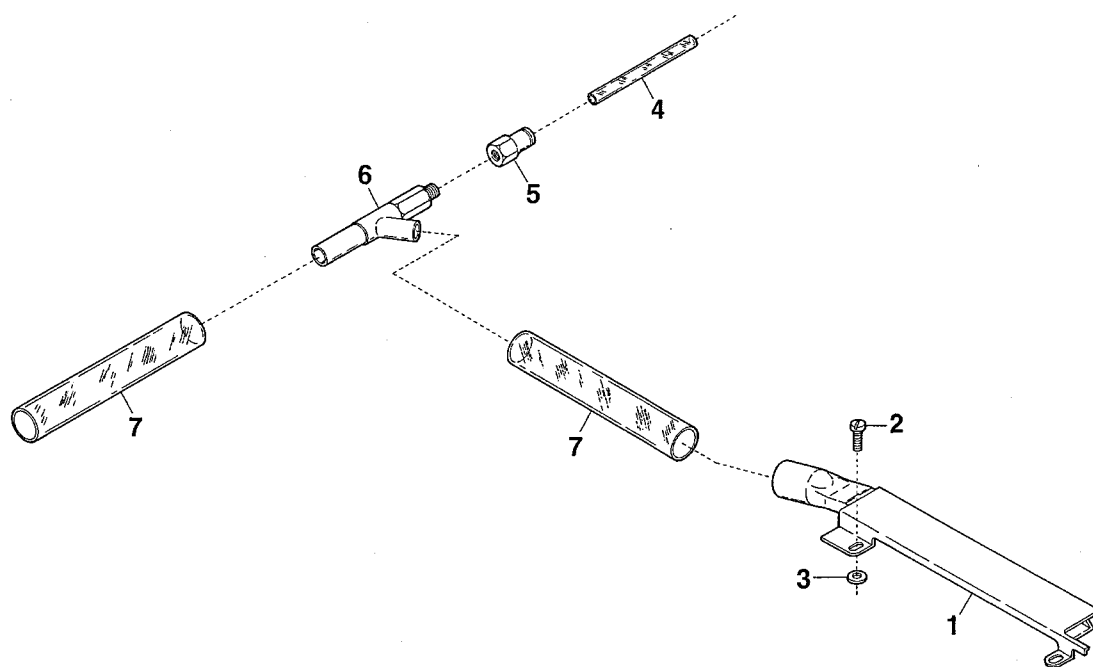
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2101115	Suction Pipe	吸込管	1
2	110042	Screw(M3.5-0.6 × 4)	止ネジ	2
3	001123	Washer	ワッシャ	2
4	0010261	Nylon Hose(6 × 4 × 2000mm)	ナイロンホース	1
5	0010290	Connector(EFC6-PT1/8)	コネクタ	1
6	0010310	Venturi Pipe Unit	ベンチュリ管	1
7	0022392	Vinyl Hose(12 × 18 × 1000mm)	ビニールホース	1

3 MU44,45 DEVICE FOR AZF-G



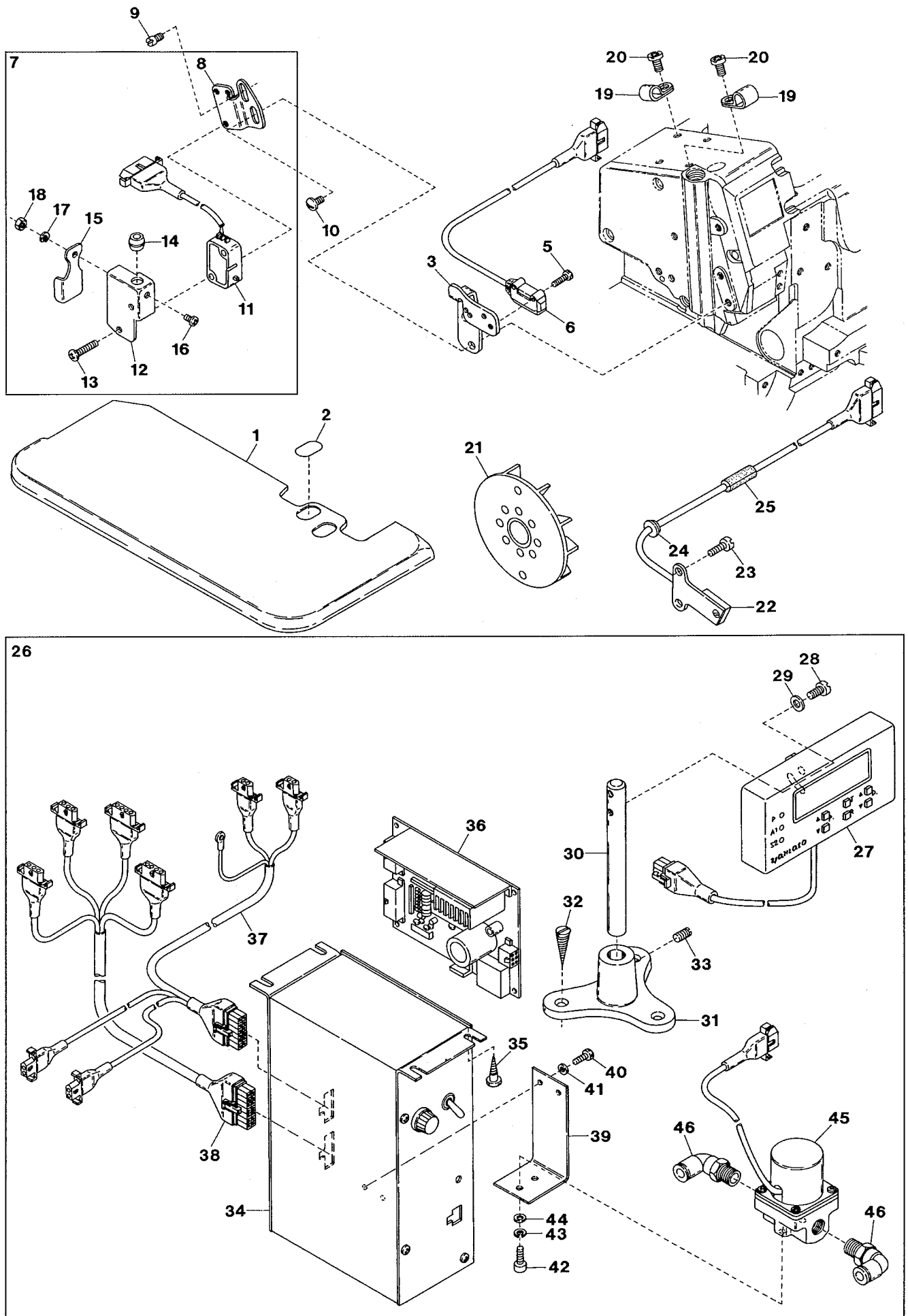
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151147	Solenoid Cover	ソレノイドカバー	1
2	006233	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	2
3	1062044	Solenoid	ソレノイド	1
4	000206	Nut	ナット	2
5	2151143	Solenoid Holder	ソレノイド取付台	1
6	009970	Screw(M6-1 × 20)	止ネジ	2
7	340003	Pin	バネ掛けピン	1
8	2151146	Drive Gear	駆動ギヤ	1
9	009749	Screw(M4-0.7 × 16)	止ネジ	1
10	000339	Nut	ナット	1
11	006638	Screw(5/32-40 × 9.5)	止ネジ	1
12	2151144	Solenoid Spring	ソレノイドバネ	1
13	2161006 [2161004]	Trimming Device, C. Set	メス装置(組)	1
14	2151145	Driven Gear	従ギヤ	1
15	160001	Screw(M4-0.7 × 10)	止ネジ	2
16	2151151 [2101119]	Upper Knife Holder	上メス台	1
17	110039 [110003]	Screw(M3.5-0.6 × 10)[M3.5-0.6 × 6]	止ネジ	1
18	300050 ◆	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
19	000532 ◆	Washer	ワッシャ	1
20	2151159 [0023220]	Upper Knife Rubber Cushion	上メスクッション	1
21	0023370	Lower Knife	下メス	1
22	2121030	Lower Knife Fabric Guide	下メス布案内	1
23	004404	Screw(3/32-56 × 3.8)	止ネジ	2
24	2151150	Fabric Guide (Finger guard)	布ガイド	1
25	004404	Screw(3/32-56 × 5.1)	止ネジ	1
26	2151141	Upper Knife	上メス	1
27	0023368	Collar (6 × 9 × 5mm)	カラー	1
28	003637	Screw(1/8-44 × 2.5)	止ネジ	1
29	0023369	Upper Knife Spring	上メスバネ	1
30	2161017 [2121012]	Upper Knife Holder Fixing Block	上メス固定台	1
31	004358 [007623]	Screw(9/64-40 × 5.6)[9/64-40 × 5.3]	止ネジ	2
32	2161000	Trimming Device Support	メス装置取付板	1
33	009747 [110048]	Screw(M4-0.7 × 10)[M4-0.7 × 10]	止ネジ	1
34	000644 ◆	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
35	000665 ◆	Washer	ワッシャ	1
36	009970 ◆	Screw(M6-1 × 20)	止ネジ	1
37	000661 ◆	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
38	000425 ◆	Washer	ワッシャ	1
39	2161005	Solenoid Holder Spacer	ソレノイドスペーサ	1
40	2161016 ◆	Spacer	スペーサ	1
41	0080393 ◆	Looper Thread Eyelet	ルーバ糸道	1

4 MU44,45 DEVICE FOR AZF-G



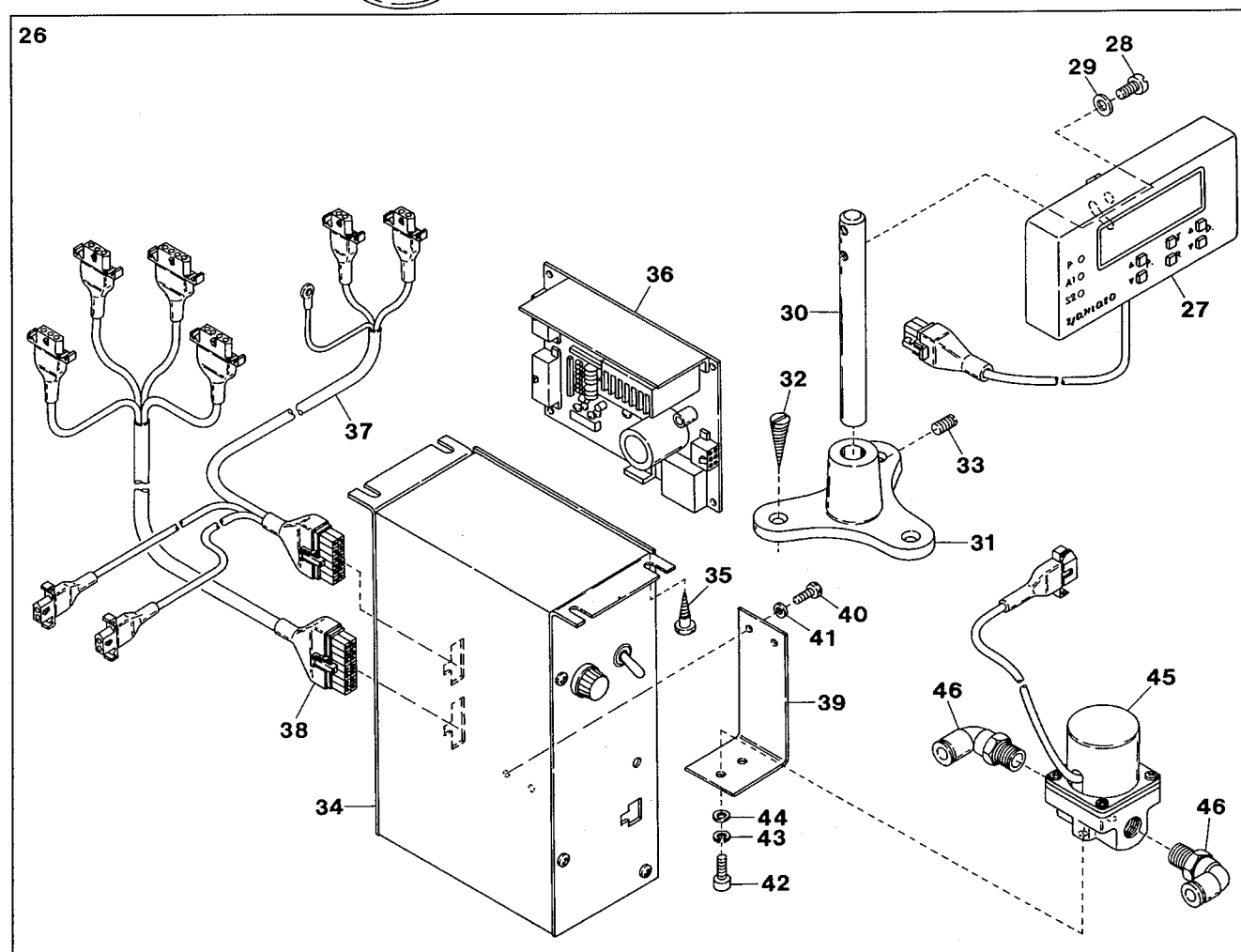
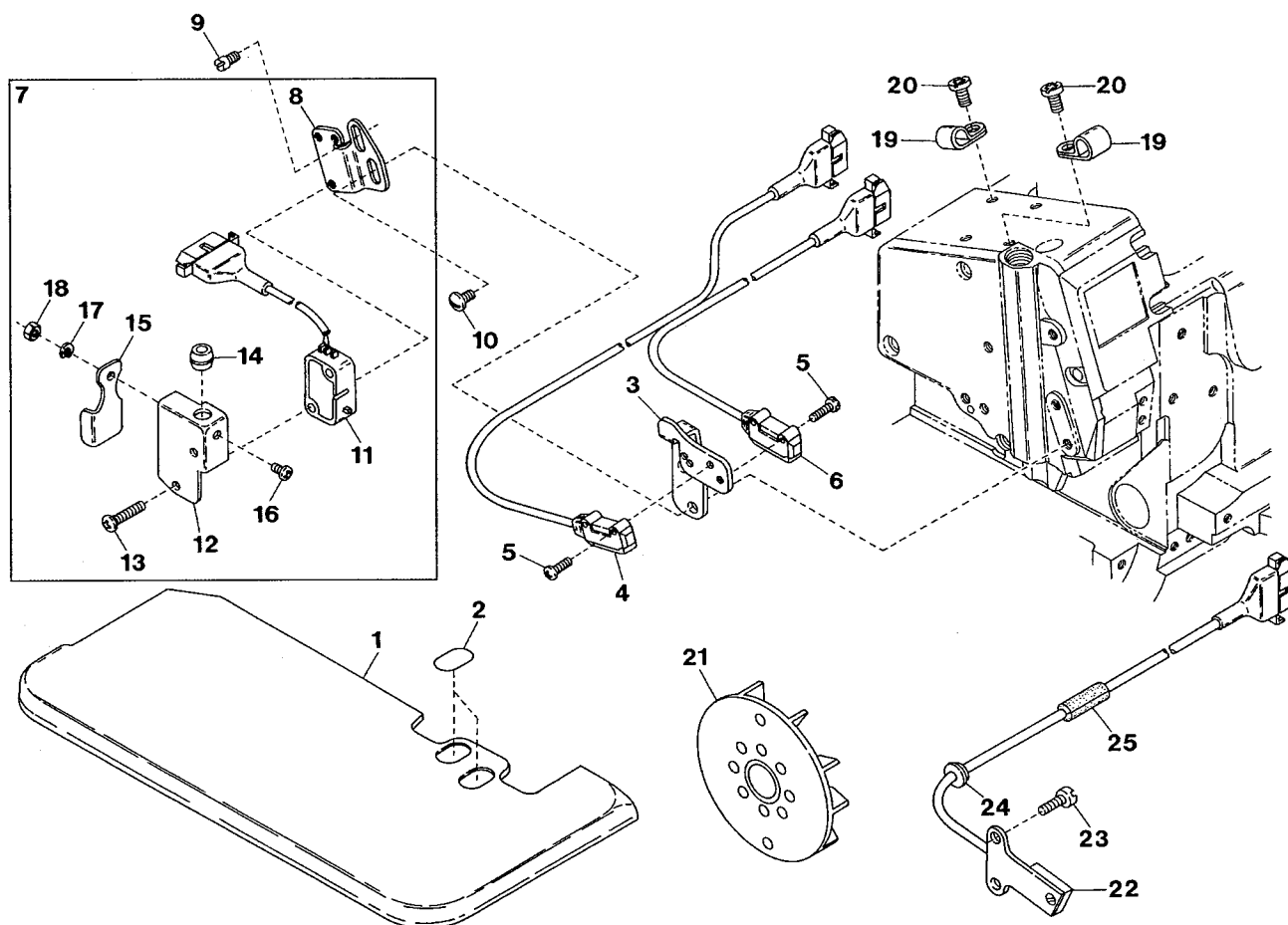
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2121033	Suction Pipe	吸込管	1
2	110042	Screw(M3.5-0.6 × 4)	止ネジ	2
3	001123	Washer	ワッシャ	2
4	0010261	Nylon Hose(6 × 4 × 2000mm)	ナイロンホース	1
5	0010290	Connector (EFC6-PT1/8)	コネクタ	1
6	0010310	Venturi Pipe Unit	ベンチュリ管	1
7	0022392	Vinyl Hose(12 × 18 × 1000mm)	ビニールホース	1

5 MU44 DEVICE FOR AZ-G,AZF-G



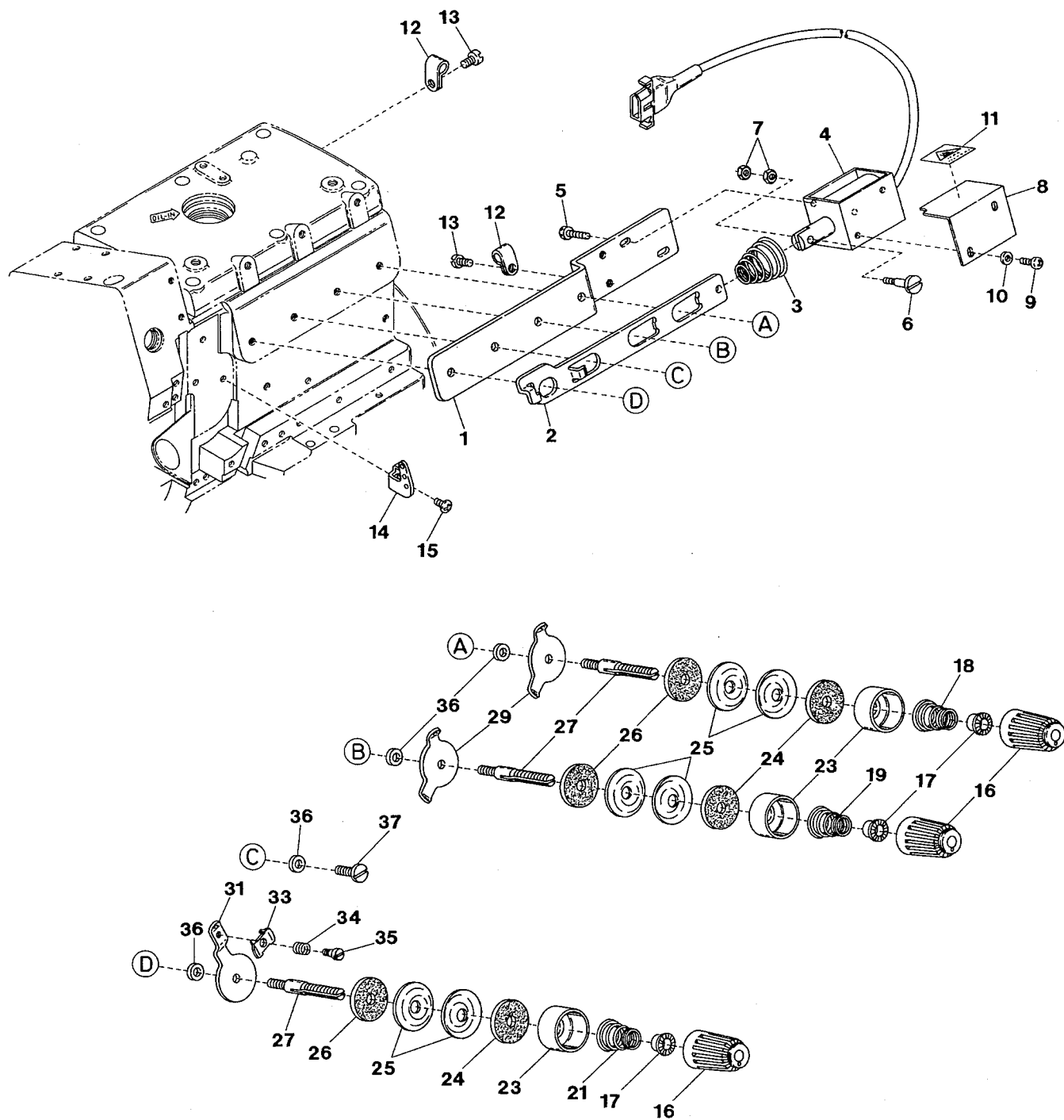
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151156	Cloth Plate	クロスプレート	1
2	1200374	Reflection Sheet	反射シール	1
3	2151154	Fabric Detection Switch Holder	センサ取付板	1
4				
5	110115	Screw(M2-0.4 × 8.5)	止ネジ	2
6	1200321	Fabric Detection Switch	光電センサ	1
7	1200377	Switch, C. Set	スイッチ(組)	1
8	2151121	Switch Support	スイッチ取付板	1
9	180025	Screw(M4-0.7 × 4.5)	止ネジ	1
10	110106	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	1
11	1200378	Switch	スイッチ	1
12	2151120	Switch Cover	スイッチカバー	1
13	009993	Screw(M3-0.5 × 16)	止ネジ	2
14	0035722	Cord Bushing	コードブッシュ	1
15	0035719	Manual Switch Plate	スイッチ板	1
16	009995	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	1
17	000002	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
18	000488	Nut	ナット	1
19	0063612	Cord Clamp(4N)	コードクランプ	2
20	110012	Screw(M4-0.7 × 5)	止ネジ	2
21	2101439	Oil Cooling Fan Magnet Unit	ファンマグネット(組)	1
22	1200362	Rotation Detector Unit	ホールIC(組)	1
23	110013	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	2
24	0035722	Cord Bushing	コードブッシュ	1
25	2101124	Cord Bushing	コードブッシュ	1
26	1260152	Air and Electric, C. Set	エア,電気関係(組)	1
27	1249175	Operating Control Box	操作パネル	1
28	110011	Screw(M5-0.8 × 10)	止ネジ	2
29	000669	Washer	ワッシャ	2
30	1200324	Box Supporting Bar	支工棒	1
31	9620757	Stand	スタンド	1
32	005148	Wood Screw(Φ 4.5 × 25)	止ネジ	3
33	001148	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	1
34	1249174	Control Box	制御ボックス	1
35	006905	Wood Screw(Φ 5.1 × 20)	木ネジ	4
36	1057142	Control board	制御基板	1
37	1200379	Intermediate Cable	中継ケーブル	1
38	1200371	Intermediate Cable	中継ケーブル	1
39	2151133	Solenoid Valve Support	電磁弁取付板	1
40	006202	Screw(M4-0.7 × 6)	止ネジ	2
41	000665	Washer	ワッシャ	2
42	009973	Screw(M5-0.8 × 10)	止ネジ	2
43	000600	Spring Washer	スプリングワッシャ	2
44	000669	Washer	ワッシャ	2
45	1090174	Solenoid Valve	電磁弁	1
46	0010267	Elbow Connector(EL6-PT1/4)	エルボコネクタ	2

6 MU45 DEVICE FOR AZ-G,AZF-G



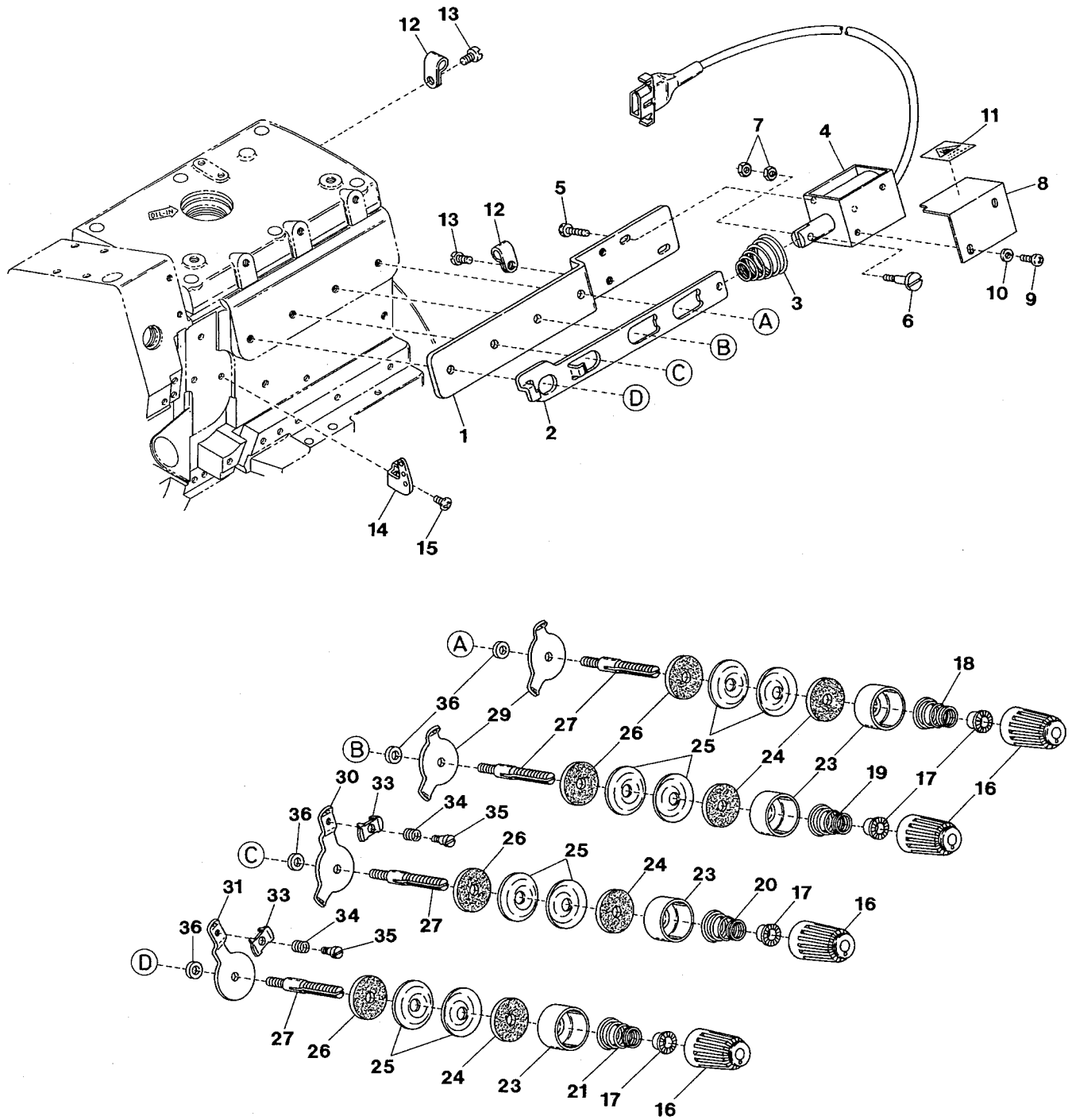
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151156	Cloth Plate	クロスプレート	1
2	1200374	Reflection Sheet	反射シール	2
3	2151154	Fabric Detection Switch Holder	センサ取付板	1
4	1200373	Fabric Detection Switch	光電センサ	1
5	110115	Screw(M2-0.4 × 8.5)	止ネジ	4
6	1200321	Fabric Detection Switch	光電センサ	1
7	1200377	Switch, C. Set	スイッチ(組)	1
8	2151121	Switch Support	スイッチ取付板	1
9	180025	Screw(M4-0.7 × 4.5)	止ネジ	1
10	110106	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	1
11	1200378	Switch	スイッチ	1
12	2151120	Switch Cover	スイッチカバー	1
13	009993	Screw(M3-0.5 × 16)	止ネジ	2
14	0035722	Cord Bushing	コードブッシュ	1
15	0035719	Manual Switch Plate	スイッチ板	1
16	009995	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	1
17	000002	Spring Washer	スプリングワッシャ	1
18	000488	Nut	ナット	1
19	0063612	Cord Clamp(4N)	コードクランプ	2
20	110012	Screw(M4-0.7 × 5)	止ネジ	2
21	2101439	Oil Cooling Fan Magnet Unit	ファンマグネット(組)	1
22	1200362	Rotation Detector Unit	ホールIC(組)	1
23	110013	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	2
24	0035722	Cord Bushing	コードブッシュ	1
25	2101124	Cord Bushing	コードブッシュ	1
26	1260152	Air and Electric, C. Set	エア,電気関係(組)	1
27	1249175	Operating Control Box	操作パネル	1
28	110011	Screw(M5-0.8 × 10)	止ネジ	2
29	000669	Washer	ワッシャ	2
30	1200324	Box Supporting Bar	支工棒	1
31	9620757	Stand	スタンド	1
32	005148	Wood Screw(Φ 4.5 × 25)	止ネジ	3
33	001148	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	1
34	1249174	Control Box	制御ボックス	1
35	006905	Wood Screw(Φ 5.1 × 20)	木ネジ	4
36	1057142	Control board	制御基板	1
37	1200379	Intermediate Cable	中継ケーブル	1
38	1200371	Intermediate Cable	中継ケーブル	1
39	2151133	Solenoid Valve Support	電磁弁取付板	1
40	006202	Screw(M4-0.7 × 6)	止ネジ	2
41	000665	Washer	ワッシャ	2
42	009973	Screw(M5-0.8 × 10)	止ネジ	2
43	000600	Spring Washer	スプリングワッシャ	2
44	000669	Washer	ワッシャ	2
45	1090174	Solenoid Valve	電磁弁	1
46	0010267	Elbow Connector(EL6-PT1/4)	エルボコネクタ	2

7 MU45 DEVICE FOR AZ8003G,AZF8003G



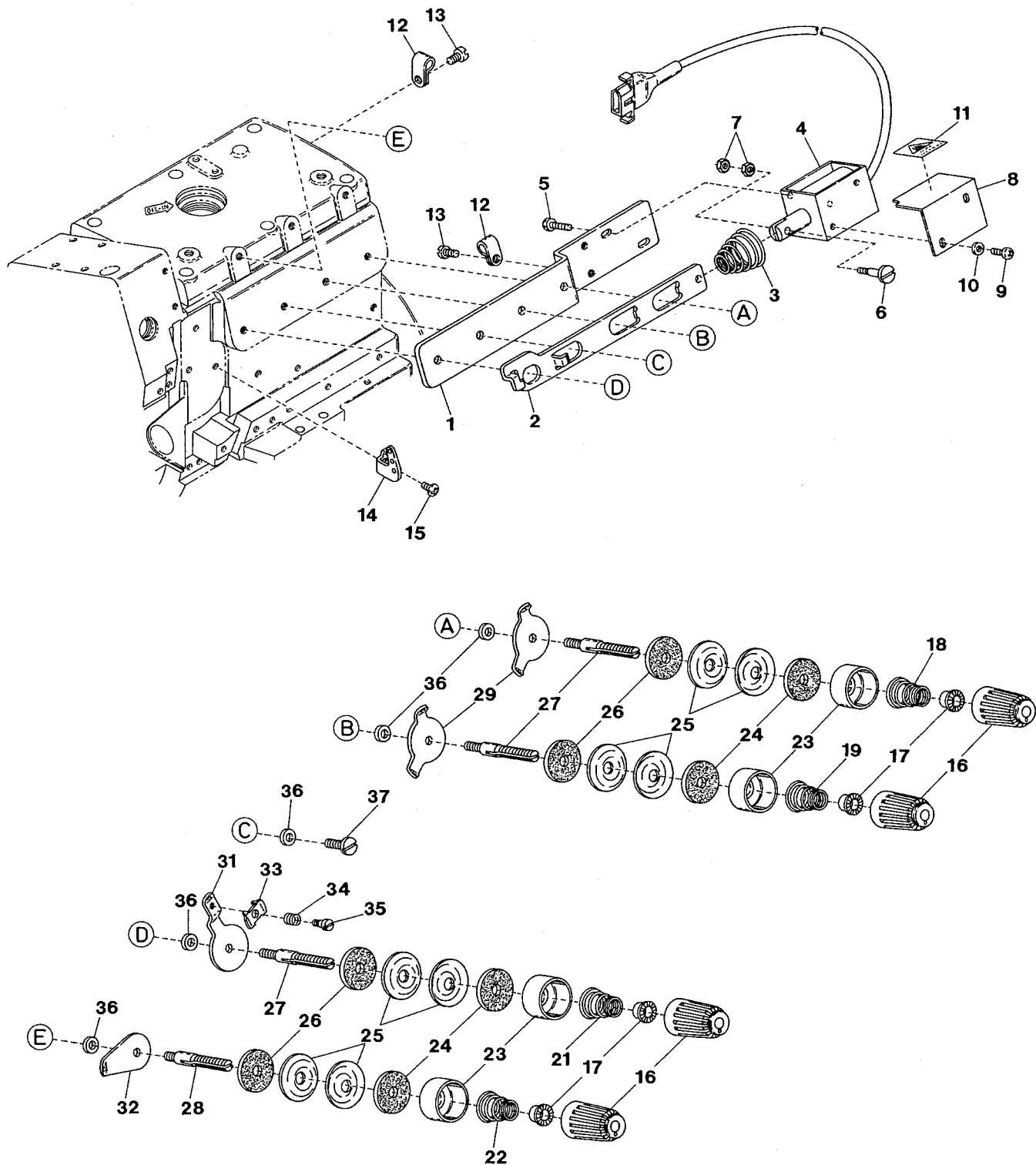
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151045	Thread Tension Release Supporting	糸緩メ台	1
2	2151046	Thread Tension Release Plate	糸緩メ板	1
3	2151139	Solenoid spring	ソレノイド戻シバネ	1
4	1062045	Thread Tension Release Solenoid	糸緩メソレノイド	1
5	009994	Screw(M3-0.5 × 8)	止ネジ	2
6	005128	Solenoid Connecting Pin	ソレノイド連結ピン	1
7	000021	Nut	ナット	2
8	0023189	Solenoid Cover	ソレノイドカバー	1
9	009995	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	2
10	000014	Washer	ワッシャ	2
11	390148	Label	ラベル	1
12	0094491	Cord Clamp	コードクランプ(2N)	2
13	110013	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	2
14	2151047	Needle Thread Eyelet	針糸補助糸道	1
15	110012	Screw(M4-0.7 × 5)	止ネジ	1
16	0024084	Thread Tension Spring Cap	糸調子バネキャップ(上)	3
17	0024083	Thread Tension Spring Bushing	糸調子ナット回り止メ	3
18	0024157	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
19	0032952	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
20				
21	0024156	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
22				
23	0020118	Thread Tension Spring Retainer	糸調子バネキャップ(下)	3
24	000178	Felt(W)(2.5mm)	フェルト(白)	3
25	0031111	Tension Disc	糸調子皿	6
26	000177	Felt(W)(1.0mm)	フェルト(白)	3
27	190055	Tension Post	糸調子棒	3
28				
29	0020101	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	2
30				
31	2151044	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	1
32				
33	0032425	Thread Retainer Plate	小調子皿	1
34	0032426	Thread Retainer Plate Spring	小調子皿バネ	1
35	001093	Screw(1/8-44 × 22)	止ネジ	1
36	000496	Washer	ワッシャ	5
37	110035	Screw(M4-0.7 × 10)	止ネジ	1

8 MU45 DEVICE FOR AZ8020G,AZF8020G



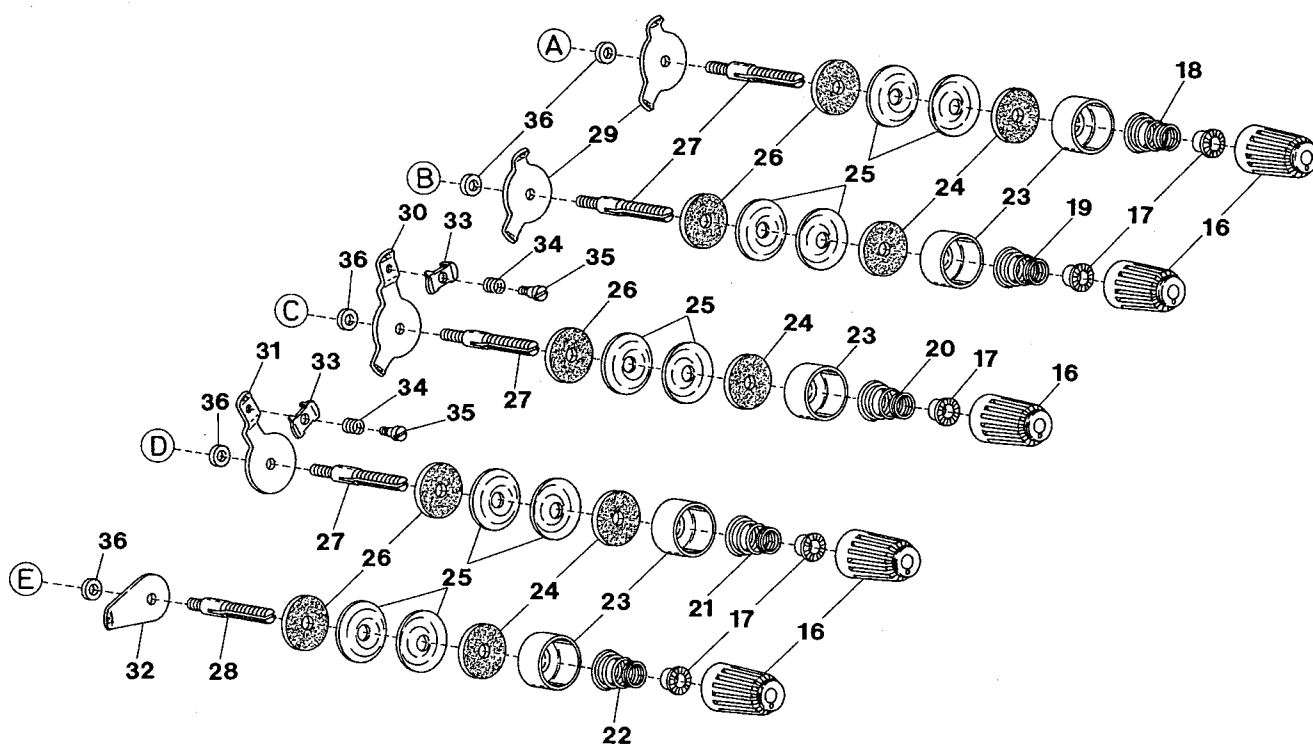
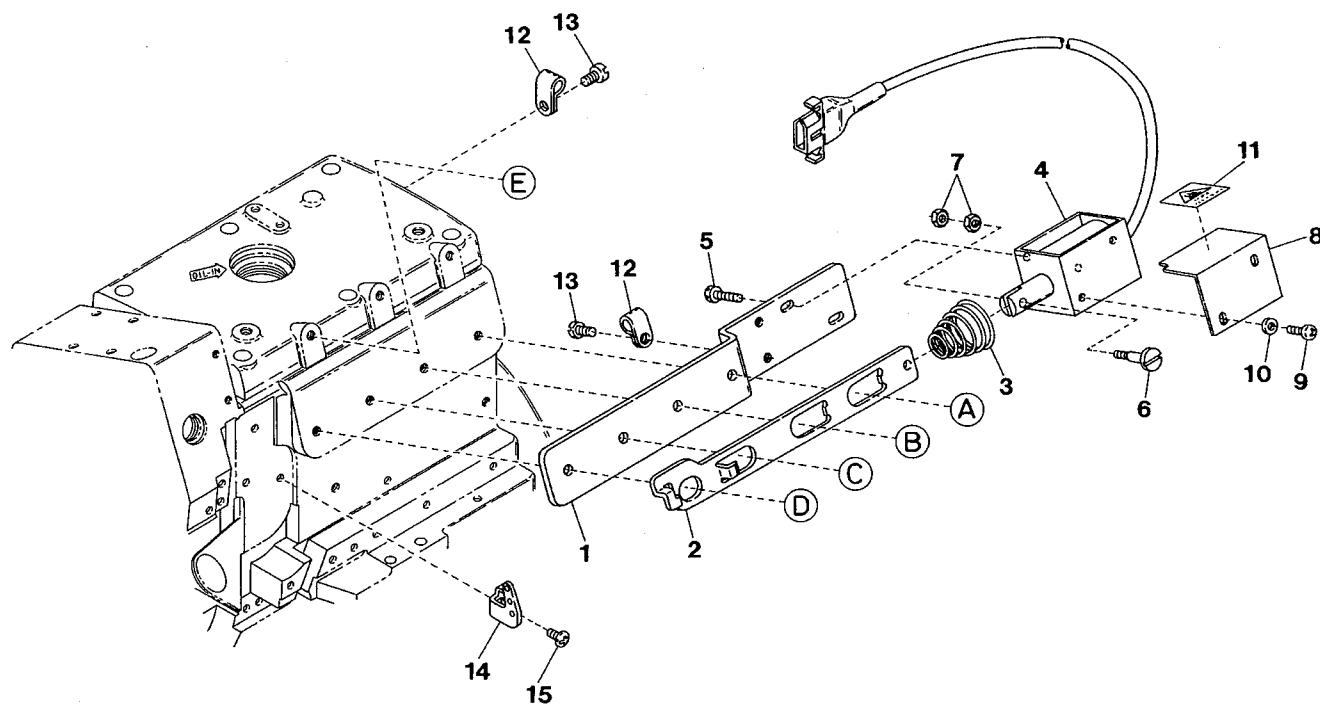
Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151045	Thread Tension Release Supporting	糸緩メ台	1
2	2151046	Thread Tension Release Plate	糸緩メ板	1
3	2151139	Solenoid spring	ソレノイド戻シバネ	1
4	1062045	Thread Tension Release Solenoid	糸緩メソレノイド	1
5	009994	Screw(M3-0.5 × 8)	止ネジ	2
6	005128	Solenoid Connecting Pin	ソレノイド連結ピン	1
7	000021	Nut	ナット	2
8	0023189	Solenoid Cover	ソレノイドカバー	1
9	009995	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	2
10	000014	Washer	ワッシャ	2
11	390148	Label	ラベル	1
12	0094491	Cord Clamp	コードクランプ(2N)	2
13	110013	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	2
14	2151047	Needle Thread Eyelet	針糸補助糸道	1
15	110012	Screw(M4-0.7 × 5)	止ネジ	1
16	0024084	Thread Tension Spring Cap	糸調子バネキャップ(上)	4
17	0024083	Thread Tension Spring Bushing	糸調子ナット回り止メ	4
18	0024157	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
19	0032952	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
20	0032971	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
21	0024156	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
22				
23	0020118	Thread Tension Spring Retainer	糸調子バネキャップ(下)	4
24	000178	Felt(W)(2.5mm)	フェルト(白)	4
25	0031111	Tension Disc	糸調子皿	8
26	000177	Felt(W)(1.0mm)	フェルト(白)	4
27	190055	Tension Post	糸調子棒	4
28				
29	0020101	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	2
30	2151048	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	1
31	2151044	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	1
32				
33	0032425	Thread Retainer Plate	小調子皿	2
34	0032426	Thread Retainer Plate Spring	小調子皿バネ	2
35	001093	Screw(1/8-44 × 22)	止ネジ	2
36	000496	Washer	ワッシャ	5

9 MU45 DEVICE FOR AZ8500G、AZF8500G



Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151045	Thread Tension Release Supporting	糸緩メ台	1
2	2151046	Thread Tension Release Plate	糸緩メ板	1
3	2151139	Solenoid spring	ソレノイド戻シバネ	1
4	1062045	Thread Tension Release Solenoid	糸緩メソレノイド	1
5	009994	Screw(M3-0.5 × 8)	止ネジ	2
6	005128	Solenoid Connecting Pin	ソレノイド連結ピン	1
7	000021	Nut	ナット	2
8	0023189	Solenoid Cover	ソレノイドカバー	1
9	009995	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	2
10	000014	Washer	ワッシャ	2
11	390148	Label	ラベル	1
12	0094491	Cord Clamp	コードクランプ(2N)	2
13	110013	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	2
14	2151047	Needle Thread Eyelet	針糸補助糸道	1
15	110012	Screw(M4-0.7 × 5)	止ネジ	1
16	0024084	Thread Tension Spring Cap	糸調子バネキャップ(上)	4
17	0024083	Thread Tension Spring Bushing	糸調子ナット回り止メ	4
18	0024157	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
19	0032952	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
20				
21	0024156	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
22	0030255	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
23	0020118	Thread Tension Spring Retainer	糸調子バネキャップ(下)	4
24	000178	Felt(W)(2.5mm)	フェルト(白)	4
25	0031111	Tension Disc	糸調子皿	8
26	000177	Felt(W)(1.0mm)	フェルト(白)	4
27	190055	Tension Post	糸調子棒	3
28	190016	Tension Post	糸調子棒	1
29	0020101	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	2
30				
31	2151044	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	1
32	2151049	Tension Disk Eyelet	調子台糸道	1
33	0032425	Thread Retainer Plate	小調子皿	1
34	0032426	Thread Retainer Plate Spring	小調子皿バネ	1
35	001093	Screw(1/8-44 × 22)	止ネジ	1
36	000496	Washer	ワッシャ	5
37	110035	Screw(M4-0.7 × 10)	止ネジ	1

10 MU45 DEVICE FOR AZ8520G,AZF8520G



Ref.No	Parts No.	Description	品 名	Amt. Req
1	2151045	Thread Tension Release Supporting	糸緩メ台	1
2	2151046	Thread Tension Release Plate	糸緩メ板	1
3	2151139	Solenoid spring	ソレノイド戻シバネ	1
4	1062045	Thread Tension Release Solenoid	糸緩メソレノイド	1
5	009994	Screw(M3-0.5 × 8)	止ネジ	2
6	005128	Solenoid Connecting Pin	ソレノイド連結ピン	1
7	000021	Nut	ナット	2
8	0023189	Solenoid Cover	ソレノイドカバー	1
9	009995	Screw(M3-0.5 × 5)	止ネジ	2
10	000014	Washer	ワッシャ	2
11	390148	Label	ラベル	1
12	0094491	Cord Clamp	コードクランプ(2N)	2
13	110013	Screw(M4-0.7 × 8)	止ネジ	2
14	2151047	Needle Thread Eyelet	針糸補助糸道	1
15	110012	Screw(M4-0.7 × 5)	止ネジ	1
16	0024084	Thread Tension Spring Cap	糸調子バネキャップ(上)	5
17	0024083	Thread Tension Spring Bushing	糸調子ナット回り止メ	5
18	0024157	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
19	0032952	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
20	0032971	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
21	0024156	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
22	0030255	Thread Tension Spring	糸調子バネ	1
23	0020118	Thread Tension Spring Retainer	糸調子バネキャップ(下)	5
24	000178	Felt(W)(2.5mm)	フェルト(白)	5
25	0031111	Tension Disc	糸調子皿	10
26	000177	Felt(W)(1.0mm)	フェルト(白)	5
27	190055	Tension Post	糸調子棒	4
28	190016	Tension Post	糸調子棒	1
29	0020101	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	2
30	2151048	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	1
31	2151044	Tension Disc Eyelet	調子台糸道	1
32	2151049	Tension Disk Eyelet	調子台糸道	1
33	0032425	Thread Retainer Plate	小調子皿	2
34	0032426	Thread Retainer Plate Spring	小調子皿バネ	2
35	001093	Screw(1/8-44 × 22)	止ネジ	2
36	000496	Washer	ワッシャ	5



4-4-12, NISHITENMA, KITA-KU, OSAKA, JAPAN
TEL : 81-6-6364-1321 FAX : 81-6-6364-1307

〒530-0047 大阪市北区西天満4丁目4番12号
TEL(06)6364-1321(代) FAX(06)6365-5176