

MO-3900/MOC-3900/MOR-3900/MOF-3900/  
MO-6000S/MO-6900R/MO-6900C シリーズ用

**JUKI**®

内蔵型シンクロナイザー

Built-in Synchronizer for MO-3900/MOC-3900/MOR-3900/MOF-3900/  
MO-6000S/MO-6900R/MO-6900C Series

**SY35**

**取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL**

No.01

29331212



**注意**

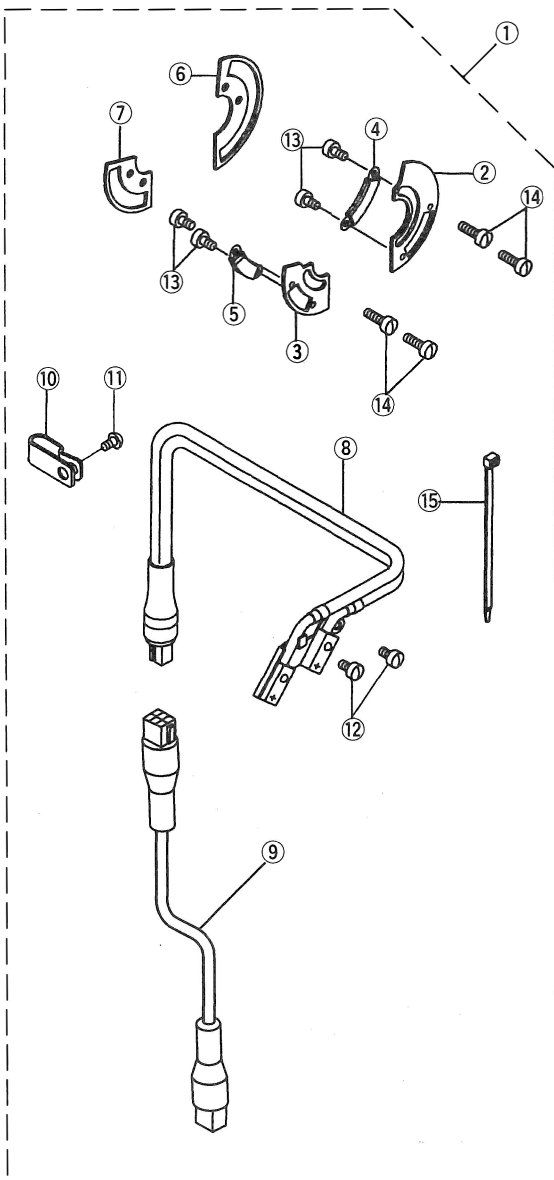
本取扱説明書は、SY35についての説明書です。本製品をマシンに取り付けて使用される際は、事前にマシンの取扱説明書の「安全についての注意事項」を読み、十分理解の上でご使用ください。なお、SY35を強調するため、マシンのイラストは簡略化されています。従って、安全装置のイラストも一部省略しております。



**CAUTION :**

This Instruction Manual is intended for the SY35. Read and fully understand the instructions given under "IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS" in the Instruction Manual the machine head before putting the machine into service when this device is installed to the machine head. In addition, to emphasize the SY35, some illustrations of the machine head are simplified. Also, illustrations of the safety devices are partially omitted.

**I . SY35 部品構成 / CONFIGURATION OF THE SY35**



	品番	品名	個数	備考
①	GSY350000A0	SY35 総組	1	
②	GSY30002000	磁石取付板 A	(1)	
③	GSY30003000	磁石取付板 B	(1)	
④	GSY30004AA0	磁石ケース組 A	(1)	
⑤	GSY30004BA0	磁石ケース組 B	(1)	
⑥	GSY30005000	位置決め板 A	(1)	
⑦	GSY30006000	位置決め板 B	(1)	
⑧	GSY300100A0	シンクロセンサー組	(1)	
⑨	MAZ185160A0	シンクロナイザー中継コード組	(1)	
⑩	D2112555B00	コード止め金具	(1)	
⑪	SS4150715SP	コード止め金具止めねじ	(1)	
⑫	SS7090410SP	センサー止め板止めねじ	(2)	
⑬	SS6060220SP	磁石ケース止めねじ	(4)	
⑭	SS7111410SP	位置決め板止めねじ	(4)	
⑮	EA9500B0100	結束バンド B	(1)	

	Part No.	Part name	Q'ty	Remarks
①	GSY350000A0	SY35 total asm.	1	
②	GSY30002000	Magnet installing plate A	(1)	
③	GSY30003000	Magnet installing plate B	(1)	
④	GSY30004AA0	Magnet case ams. A	(1)	
⑤	GSY30004BA0	Magnet case ams. B	(1)	
⑥	GSY30005000	Positioning plate A	(1)	
⑦	GSY30006000	Positioning plate B	(1)	
⑧	GSY300100A0	Synchronizer sensor asm.	(1)	
⑨	MAZ185160A0	Synchronizer relay cord asm.	(1)	
⑩	D2112555B00	Metalfitting	(1)	
⑪	SS4150715SP	Screw	(1)	
⑫	SS7090410SP	Screw	(2)	
⑬	SS6060220SP	Screw	(4)	
⑭	SS7111410SP	Screw	(4)	
⑮	EA9500B0100	Cable clip B	(1)	

## II . 仕様 / SPECIFICATIONS

このシンクロナイザは、JUKI SC-380 ミシンコントローラ用となっています。

This synchronizer is designed for JUKI SC-380 sewing machine controllers.

適用機種 MO-3900 シリーズ、MOR-3900 シリーズ、MOC-3900 シリーズ  
MOF-3900 シリーズ、MO-6900S シリーズ、MO-6700S シリーズ  
MO-6900R シリーズ、MO-6900C シリーズ

Applicable models : MO-3900 series, MOR-3900 series, MOC-3900 series, MOF-3900 series  
MO-6900S series, MO-6700S series, MO-6900R series, MO-6900C series

最高回転数 使用ミシンの常用回転数 (頭部最高回転数マイナス 500rpm)

Number of revolutions (max.) : Normal sewing speed of the sewing machine used  
(500 rpm lower than the max. sewing speed)

## III . セットアップ / SET-UP



### 注意

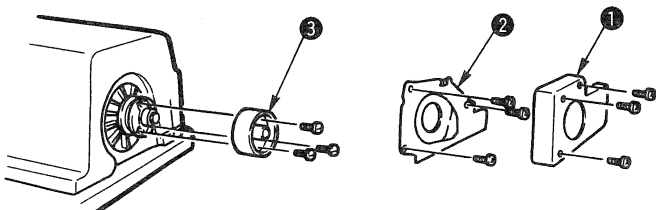
不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



**WARNING :**

Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

### 1. プーリー部 / Pulley components

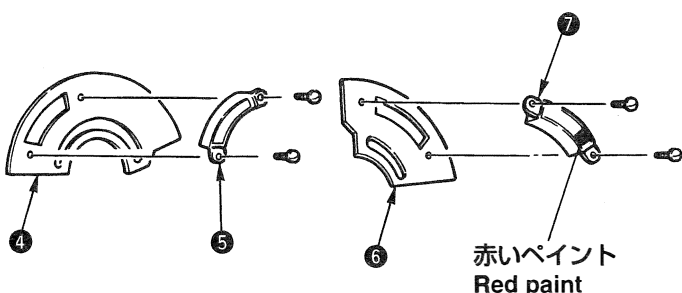


(1) ベルトカバー①、冷却ファン板②およびはずみ車③を外します。

(1) Remove belt cover ①, cooling fan plate ② and handwheel ③.

(2) 磁石を組み付けます。

(2) Assemble the magnet components.



磁石取付板A④に磁石ケース組A⑤、磁石取付板B⑥に磁石ケース組B⑦を組み付けしっかりとねじで固定してください。

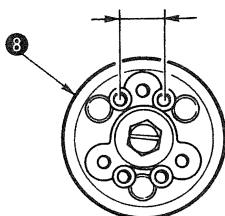
(注意) 赤いペイントがある方が磁石ケース組B⑦となります。

Attach magnet case asm. A ⑤ to magnet installing plate A ④. Attach magnet case asm. B ⑦ to magnet installing plate B ⑥. Then fix them respectively using screws.

(Caution) Magnet case asm. B ⑦ has a red paint mark.

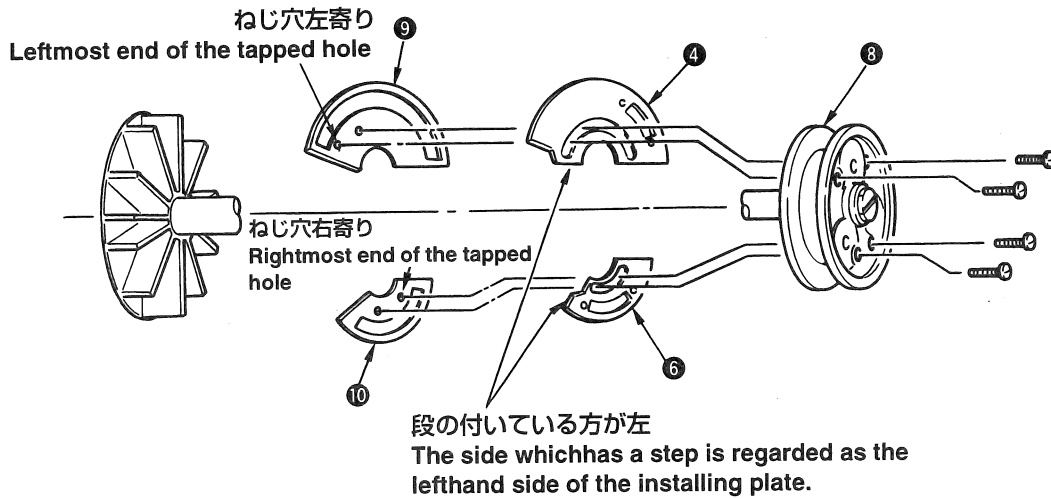
(3) 取付け方法

(3) How to attach the pulley components



はずみ車A⑧の取付穴間隔の広い方を上にした状態で磁石取付板 A、B を取り付けます。

Attach the magnet installing plates A and B in position while holding handwheel A ⑧ so that the section which has installing holes between which distance is larger than that of the holes located on the opposite section is brought to the top.



磁石取付板 A ④、B ⑥の磁石面をフレーム側に向けて図のように位置決め板 A ⑨、位置決め板 B ⑩にてはさみ込みねじにて仮締めします。

(セットアップ完了後Ⅳ.1 停止位置の調整にて停止位置を決め本締めしてください。)

取り付けが終わりましたら、冷却ファン板②をフレームに組み付けてください。

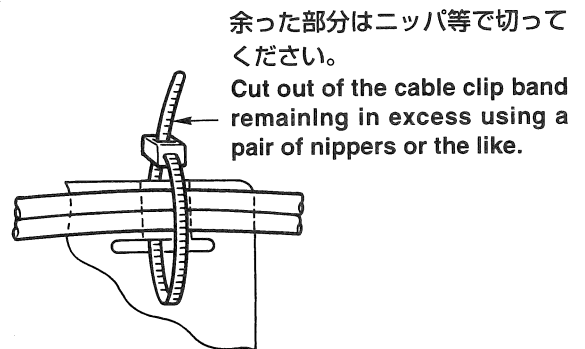
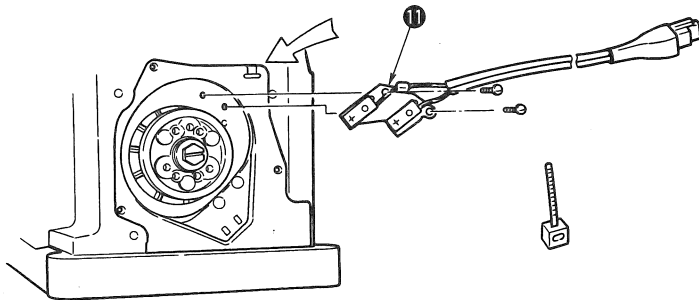
Facing the magnet installing plane of magnet installing plates A ④ and B ⑥ toward the frame, place them between positioning plates A ⑨ and B ⑩ and temporarily fix them.

(After the completion of set-up procedure, determine the stop-position in accordance with the procedure described in "Ⅳ.1. Adjusting the stop-position." Then, securely tighten the screws.)

## 2. センサ部 / Sensor components

(1) 冷却ファン板にシンクロセンサ⑪を取り付けます。

(1) Attach synchronizer sensor ⑪ to the cooling fan plate.



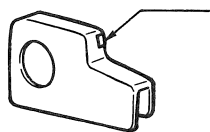
矢印部：束線バンドでセンサコードを止めてください。

This section indicated by the arrow: Fix the sensor cord with a cable clip band.

- ・ センサを取り付けたら、はずみ車③を元のように取り付けてください。
- After you have installed the sensor in position, attach handwheel ③ to the predetermined position from which the handwheel has been removed.

(2) ベルトカバーのコード穴を開けます。

(2) Bore a hole in the belt cover through which a cord is to be passed.



この部分をラジオペンチ等で割ってください。  
(バリがある場合は削り取ってください。)  
ここからセンサのコードを出します。

Cut this section with a pair of pliers or the like.

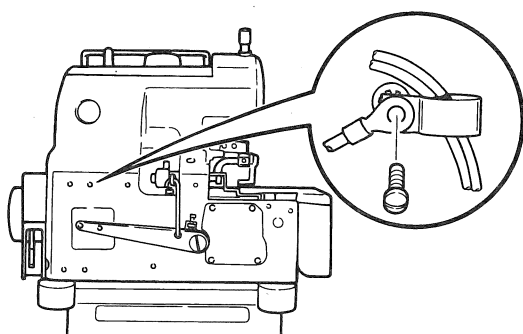
(If the section has burrs, shave them off.)

Pass the sensor cord through the hole.

- ベルトカバーの組み付けは、テーブルにセットした状態で、ベルトを掛けてから行います。
- Attach the belt cover to the table and put the belt in position. Then, put the belt cover onto the belt.

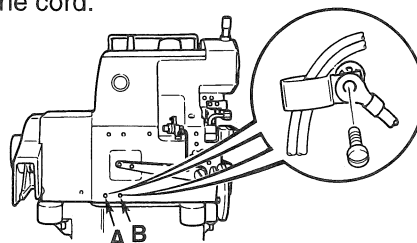
(3) コードを止めます。

(3) Fix the cord.



押え上げレバー等にコードが当たらないように取り付けてください。

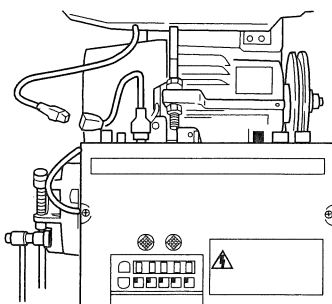
Attach the cord taking care not to allow the presser bar lifting lever or other components to come in contact with the cord.



MO-3900 シリーズ  
MOR-3900 シリーズ  
MO-6900S シリーズ  
MO-6700S シリーズ  
MO-6900R シリーズ  
MO-3900 Series  
MOR-3900 Series  
MO-6900S Series  
MO-6700S Series  
MO-6900R Series

( MOC-3900 シリーズ  
MOF-3900 シリーズ  
MO-6900C シリーズ  
MOC-3900 Series  
MOF-3900 Series  
MO-6900C Series

MOC-3900、MOF-3900、  
MO-6900C シリーズはA,Bど  
ちらかに止めてください。  
For the MOC-3900, MOF-3900,  
MO-6900C Series, attach the  
cord to A or B.



テーブル下のコードも、可動部に当たらないようコントローラ左上の接続部につないでください。

Connect the cord passing under the table to the connection located on the upper left section of the controller while taking care not to allow the cord to come in contact with the moving parts.

## IV . 調節方法 / HOW TO ADJUST



### 注意

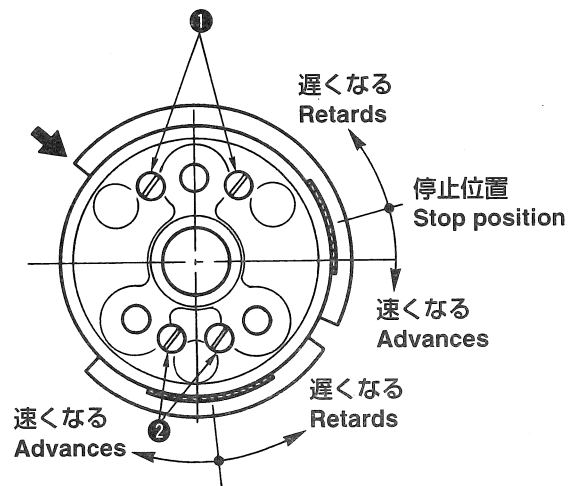
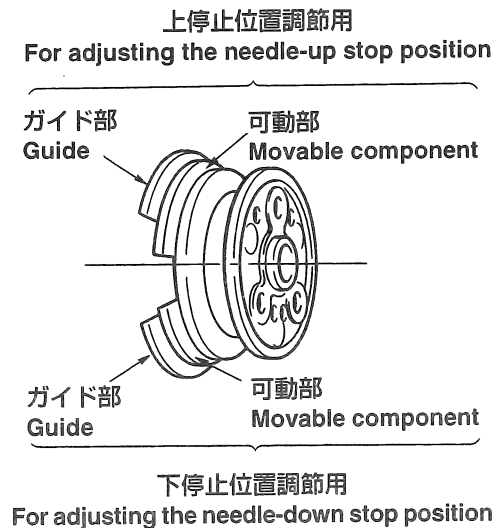
不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから行ってください。



**WARNING :**

Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start of the sewing machine.

### 1. 停止位置の調節 / Adjusting the stop-position



止めねじ①または②を緩め、可動部を右方向へ回すと停止位置は早くなります。

Loosen screw ① or ② and turn the movable component clockwise, and the stop position (stop timing) will be advanced.

- 上停止位置は矢印部でガイド部と可動部が一致した点が標準位置になります。
- The upper stop position of the machine is indicated by the arrow. The point at which the guide is aligned with the movable component is taken as the standard position for assembly.
- 下停止位置はガイド部と可動部を合わせた状態が標準位置になります。
- The lower stop position of the machine is obtained by aligning the guide component with the movable component. This is taken as the standard position for assembly.

※ 調節後は確実にねじを締めてください。

\* After the adjustment, securely tighten the screws.

## 2. SC-380 へのコネクタ接続

### Connecting the connector to the SC-380



**注意**

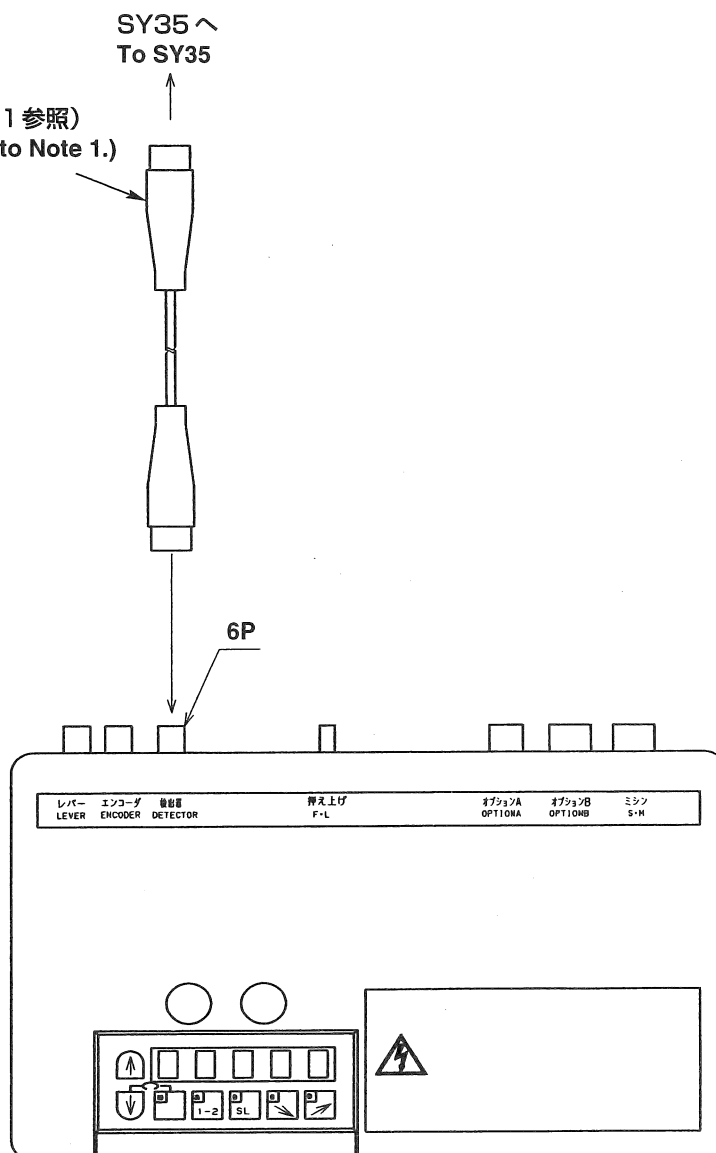
感電と電装部品損壊による事故を防ぐため、必ず電源を切り、パネル表示の [PWR. OF] (約 10 秒間表示) が消えてから行なってください。又、電気の詳細知識がある技術者が作業を行なってください。



**WARNING :**

To avoid accidents caused by electric shock and damage of electrical components, perform the work after turning OFF the power and ascertaining that [PWR.OF] on the panel display (displayed for approximately 10 seconds) has gone off. In addition, the work shall be conducted only by skilled engineers who have been well trained in terms of the electricity.

SY35 シンクロナイザー中継コード組 (注1 参照)  
SY35 synchronizer relay cord asm. (Refer to Note 1.)



(注) 1. SY35を使用する場合は、フロントカバー内のジャンパーJ10をDC12V→DC5Vへ切り換えてください。

(Note) 1. When the SY35 is used, change the jumper J10 located inside the front cover from DC12V to DC5V.

### 3. SY35 (内蔵シンクロナイザー) 使用時のジャンパー切り換え

#### Change-over of the jumper when the SY35 (built-in synchronizer) is used



**注意**

感電と電装部品損壊による事故を防ぐため、必ず電源を切り、パネル表示の [PWR. OF] (約10秒間表示) が消えてから行なってください。又、電気の専門知識がある技術者が作業を行なってください。

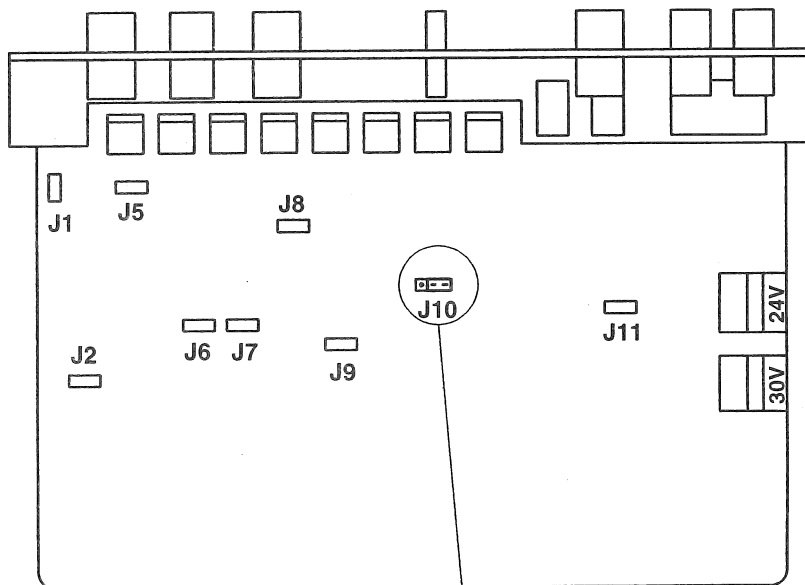


**WARNING :**

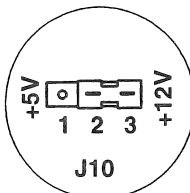
To avoid accidents caused by electric shock and damage of electrical components, perform the work after turning OFF the power and ascertaining that [PWR.OF] on the panel display (displayed for approximately 10 seconds) has gone off. In addition, the work shall be conducted only by skilled engineers who have been well trained in terms of the electricity.

SY35を使用する場合は、フロントカバー内のジャンパーJ10をDC12V→DC5Vへ切り換えてください。

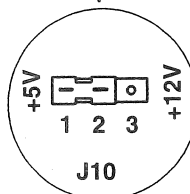
When using the SY35, change the jumper J10 located inside the front cover from DC12V to DC5V.



外付けシンクロナイザー  
Externally installed synchronizer



SY35 (内蔵シンクロナイザー)  
SY35 (Built-in synchronizer)



## 4. ミシン頭部の選択方法

### HOW TO SELECT THE SEWING MACHINE HEAD

#### (1) プログラムモード [2] (環縫頭部)

#### THE PROGRAM MODE [2] (CHAINSTITCH SEWING MACHINE HEAD)

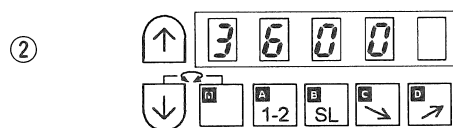
環縫頭部を使用する時に選択します。

(例えば、MO-3904 用に設定したい時・・・機能設定 [MO85])

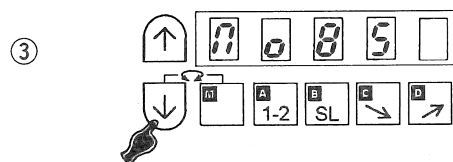
To set the functions for the chainstitch sewing machine head

(For example, when you desire to set the functions for MO-3904・・・function setting [MO85])

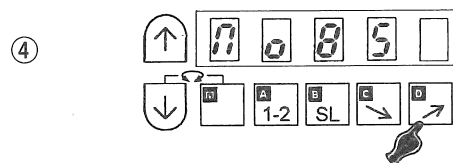
- ① プログラムモード [2] にする ([↓] + [C] + [D])  
Enter program mode [2] ([↓] + [C] + [D])



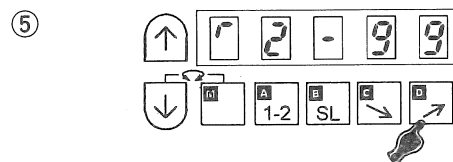
- \* プログラムモード [2] に変わる。
- \* Program mode [2] will be entered.



- \* 機能を [MO85] にする。(8500rpm の場合)
- \* Set function to [MO85]. (In case of 8,500 rpm)



- \* [D] キーを押すと [MO85] が点滅する。
- \* [MO85] will flicker when [D] key is pressed.



- \* [D] キーをさらに押し続ける (2 秒以上) と通常モードへもどる。
- \* Press [D] key (2 seconds or more) to return to the normal mode.

#### 説明

- A. 次ページの当社ミシン形名と機能名の対応表よりミシン形名に対応する機能名を選び、[D] キーを2秒以上押し続けることにより、その機能名の設定回転数と機能設定が自動的に行われます。
- B. 表示が [3600] の状態より、通常モードにするには、[↓] キーを押しながら [↑] キーを同時に押します。この場合 [3600] の設定にはなっていません。今までの設定状態の通りです。
- C. 2項の [↓] キーを押すごとに、機能名が [3600] [3700] [3914] [3904] …… [MF] と順次切替わります。

(注意) SC-380の場合、この機能設定を行うと、今までに設定した内容は全てクリアされて、選択したミシン形名に対応する設定回転数と機能設定が自動的に行われます。

#### Description

- A. Select the function that corresponds the sewing machine model from "Simple setting table for thread trimming sewing machine". And to press [D] key 2 seconds or more, function will be carried out automatically for that model.
- B. To return to the normal mode from the [3600] display, press the [↓] key while holding down [↑] key. In this case, [3600] will not be set, and the last settings will be used.
- C. Each time the [↓] key is pressed in step 2, the function will change in order from [3600] [3700] [3914] [3904] ... [MF].

(Note) All contents which were set so far are cleared and the setting speed and the function setting which corresponds to the chosen sewing machine type are automatically done.



プログラムモード2 (環縫い用頭部)

機能名	7セグメント表示	ミシン形名	高速 (H)	低速 (L)	糸切り速度 (T)	前止め速度 (N)	後止め速度 (V)	スロースタート速度 (S)	スロースタート針数 (SLN)	回転方向
3600	<b>3600</b>	MO-3600/Z18△	6000	250	250	-	-	250	0	CW
3700	<b>3700</b>	MO-3700/Z18△	7000	250	250	-	-	250	0	CW
3914	<b>3914</b>	MO-3914/Z18△	8000	250	250	-	-	250	0	CW
3904	<b>3904</b>	MO-3904/Z18△	8500	250	250	-	-	250	0	CW
3900	<b>3900</b>	MOR-3900/Z18△	7000	250	250	-	-	250	0	CW
M065	<b>065</b>	SY35 (注3)	6500	250	250	-	-	250	0	CW
M070	<b>070</b>	SY35 (注3)	7000	250	250	-	-	250	0	CW
M075	<b>075</b>	SY35 (注3)	7500	250	250	-	-	250	0	CW
M080	<b>080</b>	SY35 (注3)	8000	250	250	-	-	250	0	CW
M085	<b>085</b>	SY35 (注3)	8500	250	250	-	-	250	0	CW
AH1	<b>AH1</b>	MFC-7000/AH1	5000	250	250	-	-	250	0	CW
MF	<b>MF</b>	MF-7000	5000	250	250	-	-	250	0	CCW

注1



注2

注 1. [↓] キーを押すごとに ↓ 方向の順に機能名が表示されます。

2. [↑] キーを押すごとに ↑ 方向の順に機能名が表示されます。

3. 使用ミシンの常用回転数 (頭部最高回転数 マイナス 500rpm) により選択してください。

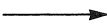


必ずご使用頭部にあった機能名を選択してください。選択を誤ると頭部や電装、モータの破損を引き起こすことがあります。

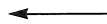
Program mode 2 (Chainstitch machine head)

Function name	7 segment display	Sewing machine model	High speed (H)	Low speed (L)	Thread trimming speed (T)	Start tacking speed (N)	End tacking speed (V)	Slow start speed (S)	Slow start number of stitches(SLN)	Rotating direction
3600	3600	MO-3600/Z18Δ	6000	250	250	-	-	250	0	CW
3700	3700	MO-3700/Z18Δ	7000	250	250	-	-	250	0	CW
3914	3914	MO-3914/Z18Δ	8000	250	250	-	-	250	0	CW
3904	3904	MO-3904/Z18Δ	8500	250	250	-	-	250	0	CW
3900	3900	MOR-3900/Z18Δ	7000	250	250	-	-	250	0	CW
MO65	0065	SY35 (Note 3)	6500	250	250	-	-	250	0	CW
MO70	0070	SY35 (Note 3)	7000	250	250	-	-	250	0	CW
MO75	0075	SY35 (Note 3)	7500	250	250	-	-	250	0	CW
MO80	0080	SY35 (Note 3)	8000	250	250	-	-	250	0	CW
MO85	0085	SY35 (Note 3)	8500	250	250	-	-	250	0	CW
AH1	AH1	MFC-7000/AH1	5000	250	250	-	-	250	0	CW
MF	MF	MF-7000	5000	250	250	-	-	250	0	CCW

Note 1.



Note 2.



- Note**
1. Each time the [ ↓ ] key is pressed, a function name is displayed in order to the direction of ↓ .
  2. Each time the [ ↑ ] key is pressed, a function name is displayed in order to the direction of ↑ .
  3. Select in accordance with normal number of rotations (max. number of rotations of the sewing machine head – (minus) 500 rpm).



**CAUTION :**

Be sure to select the function name corresponding to the machine head used. If the selection is mistaken, damage to the machine head, control box or motor may result. (However, the actual number of rotations is limited by the machine head used.)

# JUKI®

JUKI 株式会社

〒182-8655 東京都調布市国領町 8-2-1

TEL. 03-3480-1111 (代表)

営業本部

TEL. 03-3430-4001 (ダイヤルイン)

## JUKI CORPORATION

INTERNATIONAL SALES H.Q.

8-2-1, KOKURYO-CHO,

CHOFU-SHI, TOKYO 182-8655, JAPAN

PHONE : (81)3-3430-4001 to 4005

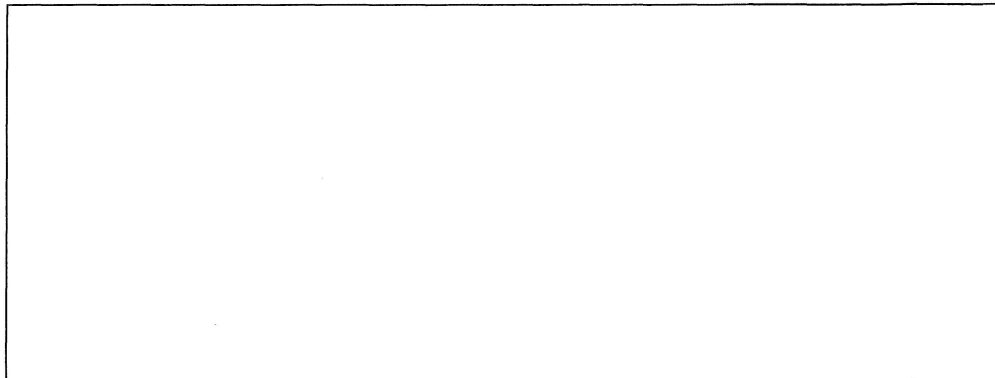
FAX : (81)3-3430-4909 • 4914 • 4984

TELEX : J22967

Copyright © 1999-2002 JUKI CORPORATION.

本書の内容を無断で転載、複写することを禁止します。

All rights reserved throughout the world.



この製品の使い方について不明な点がありましたらお求めの販売店又は当社営業所にお問い合わせください。

※ この取扱説明書は仕様改良のため予告なく変更する事があります。

Please do not hesitate to contact our distributors or agents in your area for further information when necessary.

\* The description covered in this instruction manual is subject to change for improvement of the commodity without notice.