

## はじめに

この度は、ペガサス R57 L形ミシンをお買上げいただきありがとうございます。この説明書は、 R57 L形をご使用いただく皆様に、ミシンの操作、保全等の方法を正しくご理解いただくために作成しています。お使いになる前に、よくお読みいただき、ミシンの特長を充分生かして、末ながくご愛用たまわりますようお願い申し上げます。

#### INTRODUCTION

You are about to operate THE R57L LEFTHAND OVEREDGER designed by the people who first introduced such type of machine into markets.

In this machine you will find all the features to assist you, as the operator, to enjoy the easier handling and faster sewing that will help you increase your production. It is easy to thread, feeds smoothly, has automatic lubrication, and runs quietly. The Pegasus R57L is the machine known as "the operator's favorites".

TABLE OF CONTENTS	Page		Page
1. Organization chart	2	16. Regulating stitch length	20
2. Run machine at recommended	d	Selecting eccentric	20
speed	4	Changing eccentric	20
3. Machine installation	4	17. Adjusting feed height	22
4. Driving motor, pulley and belt	ting 4	18. Adjusting feed tilt	22
5. Screwing torque	4	19. Adjusting needle height	24
6. Lubrication	6-8	20. Needle plate setting	24
To fill oil	6	21. Lower looper adjustment	26
To drain oil	8	22. Upper looper adjustment	28
Oil filter	8	23. Adjusting needle guards	30
7. Needle	10	24. Presser foot lift adjustment	32
8. How to replace needle	10	25. Presser foot alignment	34
9. Threading	12	26. Adjusting thread controls	36
10. Regulating thread tension	12	27. Position of thread stand	36
11. Pressure of presser foot	14	28. Chaining thread	38
12. Regulating seam width	14	29. How to clean your machine	38
13. Replacing upper knife	16	30. Daily maintenance	38
14. Replacing lower knife	18	31. Spare parts	40
15. Knives	18		

## **ORGANIZATION CHART**

Machine model	R57L-02	R57L-14S	R57L-19	
Operation	Seaming on knits	Seaming on blankets.	Down-roll hemming on handkirchief, etc.	
Stitch type	504	504	504	
Feed pattern	2N	2N	2Ň	
Feed dog tooth pitch	1.6mm	4.0mm	1.6mm	
Diff. feed ratio	1.2:1	plain feed	plain feed	
Sewing gauge	5mm	5mm	3mm	
Presser foot lift	6mm	6mm	6mm	
Standard needle	U0 x 154 #11	U0 x 154 #16	U0 x 154 #11	
Speed	7,000 s.p.m.	7,000 s.p.m.	7,000 s.p.m.	

ページ	~-	- ジ
3	14.下メスの取外しと取付けかた	19
5	15.メスの研ぎかた	19
5	16.縫目数と伸ばし縫、縮め縫の調節	21
5	17.送リエキセンの交換	21
5	18.送り歯の高さ	23
6 — 9	19.送り歯の前上り・前下りの調節	23
7	20.針の髙さの調節	25
7	21.針板の取付位置	25
7	22.下ルーパーの合わせかた	27
9	23. 上ルーパーの合わせかた	29
9	24.針受の調節	31
9	25.押工揚り量の調節	33
11	26.押エの取付	35
11	27.糸道の取付位置	37
13	28.糸立台の調節	37
13	29.空環について	39
15	30.掃除	39
15	31.点検事項	39
17	32.スペアパーツ	40
	3 5 5 5 5 5 6 - 9 7 7 7 9 9 9 11 11 13	314.下メスの取外しと取付けかた515.メスの研ぎかた516.縫目数と伸ばし縫、縮め縫の調節517.送リエキセンの交換518.送り歯の高さ6-919.送り歯の前上り・前下りの調節720.針の高さの調節721.針板の取付位置722.下ルーパーの合わせかた924.針受の調節925.押工揚り量の調節1126.押エの取付1127.糸道の取付位置1329.空環について1530.掃除1531.点検事項

## R57L形機種概略表

機種	R 57 L — 02	R 57 L — 14 S	R 57 L — 19
用 途	ニットの縁カガリ縫	毛布の縁カガリ縫	カザリ下巻縫用
縫目形式	504	504	504
送り歯形式	2 N	2 N	2 N
送り歯ピッチ	1.6mm	4.0mm	1.6mm
差動比	1.2:1	(1枚送り歯)	(1枚送リ歯)
ゲ ー ジ	5 mm	5 mm	3 mm
押工揚程	6 mm	6 mm	6 mm
標準使用針	U O×154 #11	U O×154 #16	U O×154 #11
回 転 数	7,000 s.p.m.	7,000s.p.m.	7,000s.p.m.

# RUN MACHINE AT RECOMMENDED SPEED

- 1. Do not run the machine at more than 5,000 s.p.m. for first 4 weeks.
- At the end of 4 weeks, original oil should be drained out and replaced. Thereafter the machine may be operated at normal speed.
- Oil level should be always kept between two lines on Oil Sight Gauge. Lack of lubrication may cause accidental seizure of parts.

## DRIVING MOTOR PULLEY AND BELTING

Each machine should use a motor and belt of the following specifications:

- 1. Clutch motor: 3 phase, 2 pole, 400 watts (1/2HP).
- 2. Belt: V belt, Type M.
- Motor pulley: as shown in Table 1.
   Machine Pulley Diameter is 60.0mm.
   Motor Pulley Diameter should be measured at its outer diameter.

## **MACHINE INSTALLATION**

This machine is designed for semisubmerged installation for efficient and effortless operation.

The details are shown in the Manual contained in shipping container, which includes the sketch, description and pattern sheet.

## **SCREWING TORQUE**

The figures, which are shown in the illustrations and expressed by 'xxkg-cm', represent the correct screwing torque when the relating screws, bolts or nuts are tightened. For fixing the main moving parts described in this book, it is recommended to use torque gauges so that the relating screws or nuts can be tightened with a correct torque specified.

## 使用上の注意

- 1.新しいミシンをお使いになるとき、最初の1カ月間は、毎分5000~5500回針でお使いください。1カ月を経過後は、機種概略表(3頁)を参照して、お届けしたミシンの機種に応じた正規の回転数でお使いください。
- 2. 最初の1カ月を経過後、必ずオイルパンの油を全部抜き取り、新しい油と入れ替えてください。
- 3. ミシンに保つ油量は、いつも上限と下限を示すオイルゲージ窓の2本の指示線の間に維持してください。

## ミシンの据付

R57L形の据付方式は、半沈床式です。 その組立方法は、別添の半沈床式据付説 明書及びR57L形据付形紙をご参照くだ さい。

## モーター・プーリー及びベルト

使用モーターは、2 極400W高速クラッチ モーターをご使用ください。

ベルトは、M形Vベルトをご使用ください。ミシン回転数と、モーター・プーリー寸法(外径)の関係は、下記の表の通りですから、適切なプーリーをご使用ください。

- ミシンプーリーの外径は、60mmです。
- ●市販のモーター・プーリーは、外径が 5mm単位となっているため、下記の表 には、計算値に近いプーリー外径の数 値を指定しました。

#### 締付トルクについて

この説明書のイラストの中で、各ネジに ○○kg-cmと表示したトルクは、R57L形 に使用している個々のネジに最も適した 締付力を示しています。保全・修理など のときは、個々のネジに最も適したトル クで締付けてください。

Tab. 1

ミシンの毎分回転数	モーター・プーリ	Jの外径(mm)	
Machine speed	Motor pulley diameter (mm)		
(s.p.m.)	60 Hz	50 Hz	
5,000	85	105	
5,300	90	110	
5,500	95	115	
5,800	100	120	
6,000	105	125	
6,300	110	130	
6,500	115	135	
7,000	120	145	

## **LUBRICATION**

The oil was drained from the machine when shipped. Fill Oil Pan with factory supplied oil or equivalent before operating. Use recommended type oil only.

## To fill oil:

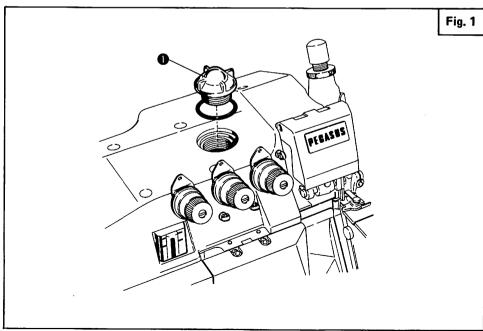
Fig. 1, 2

- Take out Oil Splash Sight Window and pour fresh oil into reservoir (700 c.c. capacity) until oil reaches upper line 'h' of Oil Sight Gauge 2.
- 2. Replace Window 1.

Caution: Keep oil level between the two lines 'h' and 'l' on Gauge 2.

## Specification of the oil for R57L series machines

		Brand "A"	Brand "B"
Kinematic Viscosity	100°F	19.01	14.57
(centistokes)	210°F	4.04	3.57
Viscosity	VI (A)	130.0	147.5
Index	VI (B)	123.5	142.5
Pour Point (°F)		-59.0	-63.5
Load Carrying Capacity (kg/cm²)		more than 12 (170 psi.)	more than 12 (170 psi.)



From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LLC

## 給油について

#### 使用油

R57L形に使用するミシン油は、一般に 市販されている"P-50CV[ヤナセ製油] または、プーリーS·F(70W-150)[出光-小沢工業]"をご使用ください。

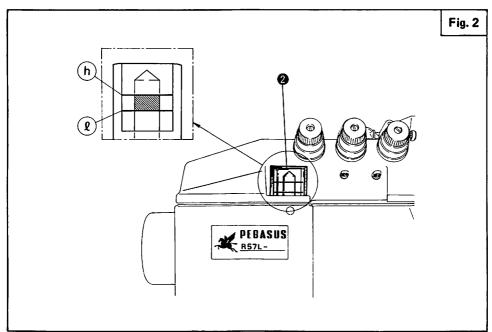
#### 給油のしかた(図1)

オイル窓**●**を取りはずし、ここからオイルゲージ窓**❷**の上の線 h まで入れてください。

#### 油の規定量(図2)

ってください。

オイルゲージ窓②の指示線 h と ℓ は、ミシンに正常な給油を行うために必要な油量の上限と下限を示しています。油を入れるときは、上の線 h より多く入れすぎないよう、この線までにとどめてください。700ccの油がはいります。油を消費して、油面が下の線 ℓ に近づいてきたときは、早目に補給して、常にオイルゲージ窓の 2 本の線の間に油量を保



#### To drain oil:

Fig. 2

Fig. 2, 4

- 1. Remove the machine from its stand and set it on a table
- 2. Screw out Drain Plug 
  and drain oil.
- Replace Plug ①.

Change oil entirely every 6 months.

Oil filter

Filter 2 should be kept clean. Lubrication oil is filtered and delivered to all frictional surfaces. Clogging of this filter may cause lack of lubrication and accidental seizure of parts.

Check and clean filter every three months, or if necessary, replace with new filter when: Oil jet in Oil Splash Sight Window is restricted or weak, or oil contains foam or debris.

- 1. Remove Screws 3 and Cap Plate 4
- Draw out Oil Filter 2. Check and clean it.
- 3. Replace Oil Filter 2, Cap Plate 4 and Screws 1.

#### 排油のしかた(図3)

テーブルの据付台からミシンをはずし、 オイルパン左側面のネジ❶をはずしてオ イルパンの油を抜き取ってください。

#### 油の交換時期

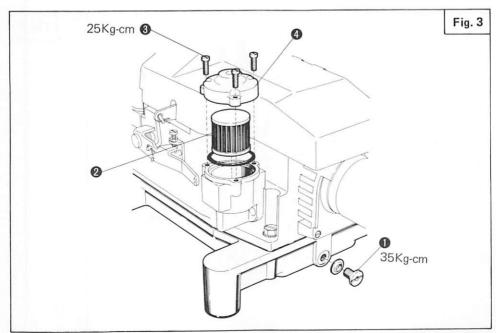
最初使いはじめてから1カ月後と、その後は、6カ月ごとにオイルパンの油を全部抜き取り、新しい油と入れかえてください。汚れた油をそのまま使用した時は、 摺動部をいため、ミシンの寿命をいちじるしく縮めます。

#### エレメントの点検と掃除(図3)

ミシンを長期間使用しますと、エレメント②がゴミで詰ることがあります。このような場合は、エレメントの濾過能力が落ち、ポンプより送られた油は浄化できずによごれたまま他のルートを通って各摺動部へ流れますので、摺動部の異常摩耗や焼付などの原因となります。エレメントは6カ月に一度は必ず点検または、掃除を行なってください。

## 点検・掃除の手順

- 1. 蓋止ネジ❸を抜き取り蓋❹を外す。
- 2.エレメント❷を抜き取り点検する。
- エレメント②にゴミが詰っているなど、 異常があるときは、エアーで吹き掃除を するか、新しいエレメントと取替える。
- 4. 点検または、掃除を終了後、元通りに 取り付ける。



#### **NEEDLES**

R57L machines are designed to use Needle Type U0 x 154. Generally the size of needle should be determined by the size of thread or weight of material to be sewn.

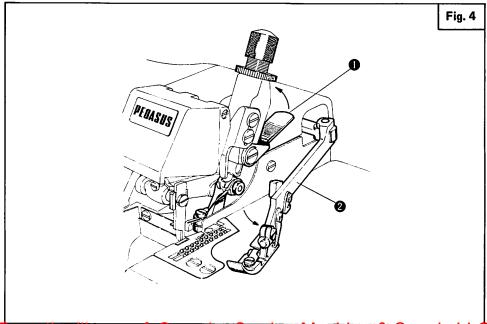
#### **HOW TO REPLACE NEEDLE**

Fig. 4, 5

- 1. Turn Handwheel until Needle Arm is highest.
- 2. Lift up Hand Lift Lever **1** and swing Presser Arm **2** to the right.
- 3. Loosen Needle Clamp Nut 3 with Wrench furnished with the machine. Take out old needle.
- Insert new needle into the groove of clamp until needle rests against Pin
   .

Tighten Nut 3.

5. Replace Presser Arm 2 to the sewing position.



## 使用針

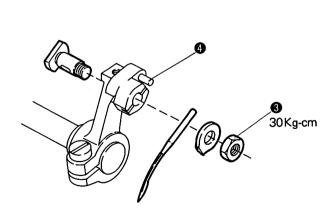
R57Lシリーズの使用針は、機種概略表に各機種ごとの標準使用針を記載していますので機種概略表を参照の上ご使用ください。

## 針の取り替え(図4,5)

#### 交換手順

- 1. プーリーを回わして、針腕を上死点まであげる。
- 2.押工手揚❶を引きあげ、押工台❷を右 へ振らせる。
- 3.ナット❸を付属のボックススパナで弛め、針を抜く。
- 4.新しい針を、針腕の溝に差し込み、ピン◆に当るまで押込んで、ナット❸を 締付ける。

Fig. 5



#### **THREADING**

Fig. 6

## REGULATING THREAD TENSION

Fig. 6

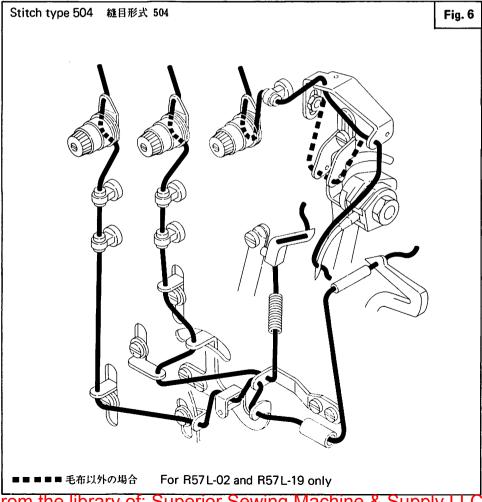
When a machine is received, note that it has been threaded correctly. The simplest way to rethread it is to tie the new threads to those already in the machine and pull the new threads through, making sure that the knots will go through the looper eyes. In case the machine requires a complete rethreading, refer to Threading Diagram.

The amount of tension varies with type of material, size and type of thread, etc. Adjust individual thread tensions as follows.

To increase tension — Turn nut clockwise To decrease tension — Turn nut counterclockwise.

Tension on thread should be just enough to secure proper stitch formation.

Normally, you should have more tension on the needle threads and less tension on the looper threads.



## 糸の涌しかた(図6)

間違った糸の通しかたをした場合は、目 トビ・糸切れ・調子ムラなどの原因とな り、縫上った製品の品質に直接影響しま す。

糸は図の通りに正しく通してください。

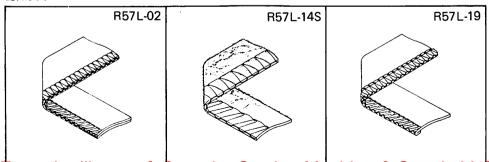
- ●針糸は毛布を縫製する場合と、毛布以 外の一般縫製の場合とによって、異っ た通しかたをします。
- ●毛布を縫製する場合は、針糸通(B)の 上の目穴から、直接下の目穴へ実線で 示すように通します。
- ●毛布以外の一般縫製の場合は、針糸道 (B)の上の目穴から、針糸道(C)の目 穴を経て、針糸道(B)の下の目穴へと、 点線で示すように通します。

### テンションの調節(図6)

糸調子は生地の種類、使用糸の種類、縫 巾、縫目数など使用条件により変化しま すので、使用条件の変化に応じ糸調子ナ ットで調節してください。

この場合、各糸のテンションが最も弱く て、しかも良い縫上りになるように調節 すれば最良の結果が得られます。

#### 縫目形式 504



## PRESSURE OF PRESSER FOOT

Fig. 7

Pressure of Presser Foot is regulated by means of Pressure Regulating Thumb Screw **6**.

Pressure on Presser Foot should be just enough to feed material and obtain proper stitch formation. Too much pressure may spoil material and give it more stretch than it needs. Too little pressure may cause uneven feeding or stitches.

- 1. Loosen Lock Nut 6.
- 2. To increase pressure:

Turn Screw 6 clockwise.

To decrease pressure:

Turn Screw 6 counter-clockwise.

3. After obtaining a proper pressure, tighten Nut **6**.

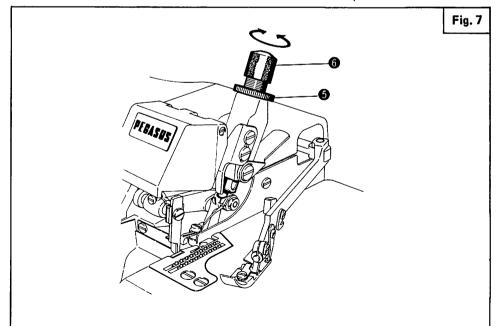
#### **REGULATING SEAM WIDTH**

Fig. 8

The position of Upper Knife to the inside needle regulates the seam width.

- 1. Turn Handwheel until Upper Knife is at its lowest position.
- 2. Loosen Lower Knife Holder Screw 1.
- 3. Push Lower Knife Holder 2 to the right as far as it will go and lightly tighten screw 1.
- Loosen Upper Knife Clamp Screw 3
   and move Upper Knife Clamp 4 to
   the right or left until desired width is
   obtained.
- 5. Tighten screws 3.
- Loosen screw ①, then the Holder ② will return to position by spring action.
- 7. Tighten screw 1.

Note: Needle Plates for various seam widths are available. Best results are obtained with use of the proper size Needle Plate for seam width required.



#### 押工圧力の調節(図7)

押工圧力の調節は、ロックナット⑤を弛めてから、押工棒キャップ⑥を回して行ないます。

押工圧力は、送りが正確にはたらき、安 定した縫目が得られる範囲で、できるだ け弱い圧力でご使用ください。

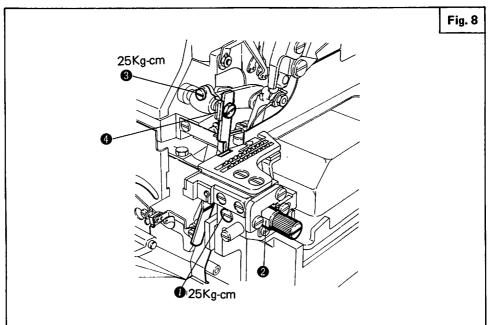
## 縫巾の調節(図8)

#### 調節手順

- 1. プーリーを回して、上メスを下死点ま でさげる。
- 2.止ネジ❶を弛め、下メス台❷を最も右 へ寄せ、止ネジ❶を仮締する。
- 3. 抱締ネジ❸を弛め、上メス抱キ❹を望 む縫巾の位置まで、左または、右に寄 せて、抱締ネジ❸を締付ける。

止ネジ❶を弛める。バネ圧力で下メス

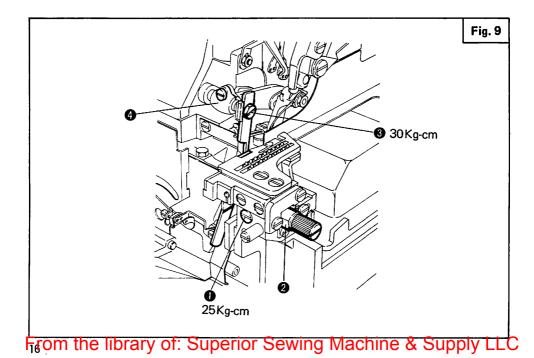
 4.台❷が左に寄り、上メスと下メスがピッタリと接していることをたしかめ、 止ネジ●を締付ける。



#### REPLACING THE UPPER KNIFE

Fig. 9, 10

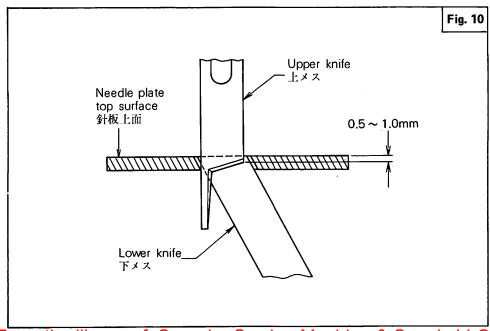
- 1. Loosen Lower Knife Holder Screw 1.
- 2. Push Lower Knife Holder 2 to the right as far as it will go and lightly tighten screw 1.
- Remove Upper Knife Screw with Wrench, furnished with the machine, and withdraw knife downward.
- 4. Replace with new knife but do not tighten screw 3 completely.
- 5. Turn Handwheel until Upper Knife Clamp (a) is at its lowest position.
- Set the blade so that its cutting edge overlaps Lower Knife by 0.5 – 1.0mm as shown in Fig. 10. Retighten screw
   securely.
- Loosen screw 1, then the Holder 2 will return to position by spring action.
- 8. Tighten screw **①**.



## 上メスの取外しと、取付けかた(図9,10)

#### 交換手順

- 1.止ネジ❶を弛め、下メス台❷を最も右 に寄せ、止ネジ❶を仮締する。
- 2.止ネジ❸を抜取り、上メスを取りはず す。
- 3.新しい上メスを取り付け、止ネジ❸で 仮止めする。
- 4. プーリーを回して、上メス台4を下死 点までさげ、上メスと下メスが10図の ように0.5~1.0mmかみ合う位置に上メ スを合わせて、止ネジ3を締付ける。
- 5.止ネジ●を弛める。バネ圧力で下メス 台❷が左に寄り、上メスと下メスがピッタリと接したことをたしかめ、止ネジ●を締付ける。



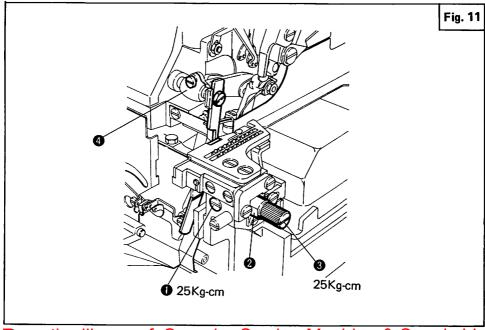
From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LL®

NIFE KNIVES

- 1. Loosen Lower Knife Holder Screw 1.
- 2. Push Lower Knife Holder 2 to the right as far as it will go and lightly tighten screw 1.
- 3. Loosen Lower Knife Clamp Screw **3** and withdraw knife downward.
- 4. Insert new knife into Lower Knife Clamp, setting the blade so that the cutting edge is level with the top of Needle Plate as shown in Fig. 12. Tighten screw 3.
- 5. Turn Handwheel until Upper Knife Clamp 4 is at its lowest position.
- Loosen screw 1 then the Holder 2 will return to position by spring action.
- 7. Tighten screw 1.

Knives must be kept sharp. Lower Knife may be sharpened by use of a grinder while making sure that the correct angle is maintained as shown in Fig. 13.

Upper Knife may be sent to our distributors or return to us for resharpening since it is made from a special tungsten carbide alloy material, and must be sharpened by a diamond grinder.



## 下メスの取外しと、取付けかた(図11,12)

#### 交換手順

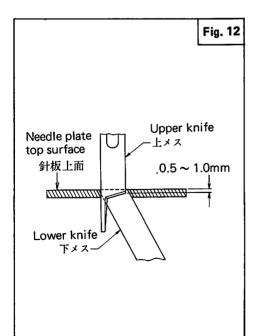
- 1.止ネジ❶を弛め、下メス台❷を最も右 に寄せ、止ネジ❶を仮締する。
- 2.ナット❸を弛め、下メスをはずす。
- 3.新しい下メスを下メス台と下メス止ピンの間に差し込み、12図のように針板上面と、下メスの刃先を同じ高さに合わせて、ナット❸を締付ける。
- 4. プーリーを回して、上メス台❹を下死 点までさげる。
- 5.止ネジ●を弛める。バネ圧力で下メス 台②が左に寄り、上メスと下メスがピッタリと接したことをたしかめ、止ネジ●を締付ける。

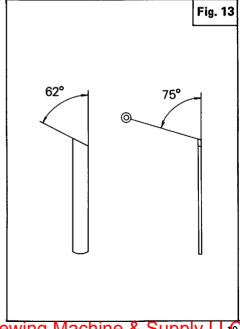
#### メスの研ぎかた(図13)

上メスは、堅固な超硬合金を使用していますので、約1年ぐらいは研ぎ直す必要がありません。この間にメスの切味が悪くなったときは、下メスを研ぎ直してください。

- ▲下メスを研ぎ直すときは、特に◎部に 鋭い刃先を必要とします。13図を参照 して、正確に研いでください。
- ▲上メスは、普通のグラインダーでは、 研げません。研ぎ直す場合は、特殊な グラインダーを必要とします。

作業能率をそこなわず合理的な方法として、常に予備の上メスを用意していただき、研ぎ直しを購入特約店、または、当社に依頼されることをお奨めします。





## REGULATING STITCH LENGTH

Fig. 14, 15

Stitch length is determined by the combination of main and differential feed eccentrics to be used. Outer eccentric 3 actuates differential feed.

Inner eccentric 4 actuates main feed.

The number stamped on feed eccentric indicates the number of stitches per inch.

However, the stitches made may vary more or less depending upon the material.

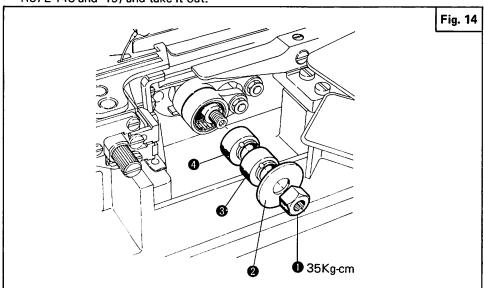
#### Selecting eccentric

When the stamped number of differential feed eccentric (e.g. #8) is smaller than that of main feed eccentric (e.g. #12), material will tend to shrink in stitching. When the stamped number of differential feed eccentric (e.g. #14) is larger than that of main feed eccentric (e.g. #10), material will tend to stretch in stitching.

Changing eccentric Fig. 14, 15

- Remove Nut and Washer from Crankshaft.
- Screw extractor, furnished with the machine, into screw hole of Differential Feed Eccentric (Spacer for R57L-14S and -19) and take it out.

- Screw extractor into screw hole of Main Feed Eccentric (a) (Eccentric (b) for R57L-14S and -19) and take it out.
- 4. Be sure to Eccentrics and mating parts are clean.
  - Clean Eccentrics in oil to remove all dirt and dust deposits before placing in the machine.
- 5. Face the extruded portion outward (rightward) and insert Main Feed Eccentric (Eccentric for R57L-14S and -19) on the crankshaft mating the eccentric groove with the crankshaft key. Use extractor.
- 6. Face the extruded portion outward (rightward) and insert Differential Feed Eccentric (S) (Spacer (S) for R57L-14S and -19) in the crankshaft mating the groove with the key. Use extractor.
- 7. Replace Washer 2 and Nut 1.
- 8. Tighten Nut 1.



# 縫目数と伸ばし縫、縮め縫の調節(図14,15)

縫目数と伸ばし縫、縮め縫の調節は、送 リエキセンの取り替えにより自由に調節 できます。

#### 縫目数の調節

送リエキセンには、25mm間の縫目数を示した数字が刻印されています。たとえば、8と印されたエキセンは、25mm間に8針の縫目が得られ、12と印されたエキセンは、12針の縫目が得られます。生地や工程に応じて、望む縫目数が得られるエキセンを選んでご使用ください。ただし、生地の種類によって縫目数は、多少異なることがあります。

#### 伸ばし縫、縮め縫の調節

主送り側のエキセン❹に対し、差動送り側のエキセン❸の番号の小さい場合は、縮め縫になります。番号の大きい場合は、伸ばし縫になります。生地や工程に応じて適当な番号のエキセンを組合わせてご使用ください。なお、工場出荷時にミシンに取付けてある送りエキセンと、付属の送りエキセンは下表に示してあります。

Machine	Feed eccentrics		ics
model	in machine		in acc.
modei	Main	Diff.	box
機種	ミシンのエキセン		付属の
	主送り	差動送り	エキセン
R57L-02	# 12	# 10	#8 #14
R57L-14S	#	5	#5.5
R57L-19	# 6		#7, #8

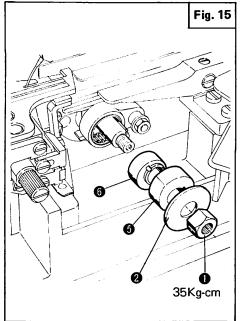
#### 送リエキセンの交換(図14, 15)

#### 交換手順

- 1.付属のスパナで送りエキセン止ナット ●を抜取り座金❷をはずす。
- 2.付属のエキセン抜きドライバーを用い 差動送リエキセン
   ◆主送リエキセン
   ◆を抜取る。
- R57L-14S・R57L-19の場合は、カラー
   が送りエキセン
   がを抜取る。
- 3.取付ける場合

主送リエキセン◆の刻印を外側に向け、 主送リエキセン◆のキー溝と、主軸の キーを合わせて押込む。

- 4. 差動送リエキセン③の刻印を外側に向け、差動送リエキセン③のキー溝と、 主軸のキーを合わせて押込む。
- 5.座金❷を取付け、ナット●を締付ける。
- ●ミシンに取付ける新しい送リエキセンは、油でよく洗い、ゴミやホコリを完全に収除いてください。
- ●送リエキセンは、送リエキセン一覧表 (41頁)に全数の送リエキセンを記載し ていますので、送リエキセン一覧表を 参照の上ご活用ください。



#### ADJUSTING FEED HEIGHT

Fig. 16, 17, 18

#### R57L-14S and R57L-19

Standard height of Feed is 1.0-1.2mm above the top surface of Needle Plate at its back tooth when Feed is highest.

- 1. Loosen Screw 2.
- 2. Turn Handwheel until Feed is highest.
- 3. Move Feed **1** as required. Tighten Screw **2**.

#### R57L-02

Standard height of Main Feed is 1.0-1.2 mm above the top surface of Needle Plate at its back tooth when Feeds are highest. Differential Feed should be set so that a straight edge can be placed across the top of Feeds.

- 1. Loosen Screws 4 and 6.
- 2. Turn Handwheel until Feeds are highest.
- 3. Set Main Feed **3** first as required and then Diff. Feed **5**.
- 4. Tighten Screws 4 and 6.
- Set Auxiliary Feed so that its teeth are 0.5mm below from those of Main

## ADJUSTING FEED TILT

Feeds are factory-set so that the teeth of Feeds are level when they first appear above the top surface of Needle Plate. By this setting, Feeds will have a front to back tilt or higher in the front than the rear, when Feeds are highest.

Fig. 19

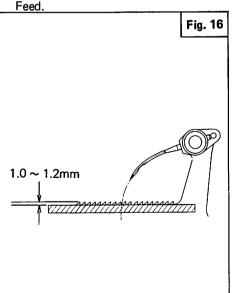
Generally set Feeds as follows when Feeds are highest.

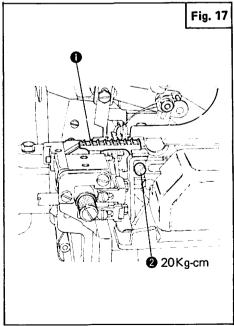
Knit material; front to back tilt (Standard).

Woven material: level.

- 1. Loosen Lock Screw ® for Pin 9.
- 2. Turn Handwheel until Feeds are highest.
- 3. Turn Pin until a proper tilt is obtained. Tighten Screw When tightening Screw press Pin strongly inward in order to eliminate the sidewise play in Feed Bars.

Note: When the feed tilt is changed, it is necessary to adjust the feed height, too.





#### 送り歯の高さ(図16, 17, 18)

送り歯が最上位のとき、針板上面より、 送り歯後部の歯先まで1.0~1.2mmに合せ て取付けます。

#### 調節手順

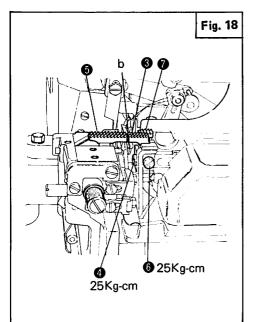
- 1 枚送りの場合(R57L-14S・19)
- 1.送り歯❶を上下に動かせ、針板上面より、送り歯後部の歯先まで、1.0~1.2 mmに合せて止ネジ❷を締付ける。
- 2 枚送り場合 (R57L-02)
- 1.主送り歯❸を上下に動かせ、針板上面 より、主送り歯後部の歯先まで1.0~1.2 mmに合せて止ネジ❹を締付ける。
- 2. 差動送り歯⑤の歯先を主送り歯❸の歯 先 b 点と同じ高さに合せて、止ネジ⑥ を締付ける。
- 3. 補助送り歯**⑦**の高さは、主送り歯の歯 先に対して0.5mm下にさげます。

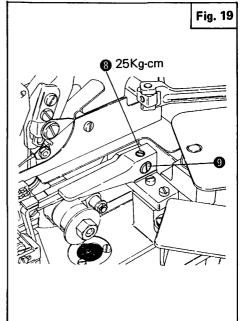
## 送り歯の前上り前下りの調節(図19)

送り歯が下死点より上昇し、歯先が針板 上面に達したとき、全ての歯先と針板上 面が一致するのが標準取付角度です。

#### 調節手順

- 1. ピン止ネジ❸を弛める。
- 2. プーリーを回し、送り歯を最も前に寄せて、送り台ピン**⑨**を回す。
- 3.送り台の角度が変り、望む状態になったところで止ネジ®を締付ける。
- ■この調節を行なったときは、必ず、送り 歯の高さの調節を行う必要があります。
- ●伸縮性に富んだ生地の場合は、送り歯を標準よりも前上りにします。また、パッカリングや、布ズレの発生率が高い生地(布帛)の場合は前下りにします。
- この調節を行うときは、送り台ピン⑨を 押しつけて止ネジ®を締めてください。





#### **ADJUSTING NEEDLE HEIGHT**

Fig. 20, 21

The needle height is 10.3mm for this machine. This height means the distance from the point of Needle to the top surface of Needle Plate when Needle is highest. When making this adjustment, be careful to set Needle as shown in Fig. 21; Needle is centered in the needle hole of Needle Plate and its front edge is 1.2mm apart from the bottom of the needle hole.

- Turn Handwheel until Needle is highest.
- 2. Loosen Clamp Screw 1 for Needle Drive Arm 3.
- 3. Move Arm 3 and make the position of Needle as required.
- 4. Tighten Screw 1.

#### NEEDLE PLATE SETTING

Fig. 21, 22

As shown in Fig. 21, Needle should be centered in the needle hole of Needle Plate (sidewise setting), and its front edge should be 1.2mm apart from the bottom of the needle hole (front to rear setting), when it is lowered.

#### Sidewise setting

This setting is correct at the factory and no further adjustment is required unless Bracket has been moved for any reason.

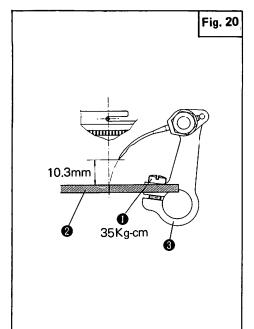
- Tentatively set Needle Plate on Bracket
   with Screws
   making sure the key of Bracket
   fits in the groove in the bottom surface of Needle Plate.
- Loosen Screws 6.
   Move Bracket 6 right or left as required.
   Tighten Screws 6.

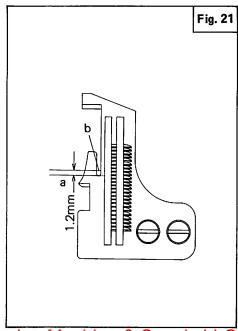
#### Front to back setting

When fixing Needle Plate on machine, always keep this setting correct.

- 1. Loosen Screws 6 for Needle Plate.
- 2. Move Needle Plate back or front as required.

Tighten Screws 6.





#### 針の高さの調節(図20)

針が上死点のとき、針板上面より針先端まで、垂直に測って、10.3mmが基準寸法です。

#### 調節手順

- 1.プーリーを回して針を上死点まであげ、 針腕抱締ネジ●を軽く仮締する。
- 2.針をさげたとき、針板②の針落溝の中 心へ正確に入るよう、針腕③を左右に 動かして調節する。
- 3. プーリーを回してふたたび針を上死点まであげ、針先端より針板上面まで、 垂直に測って、10.3mmに合わして、針腕抱締ネジ❶を締付ける。

## 針板の取付位置(図21, 22)

針板の取付位置は、針腕をさげたとき、 21図のように針板 a 点より1.2mm前方の 針溝中心 b 点に針が位置するよう取付け ます。

#### 左・右方向の調節

- 1.針板を下ルーパー糸道パイプ(長)取付 台❹に付いているキーにはめ込み、止 ネジ❺を仮締する。
- 2. プーリーを回して、針腕をさげる。
- 3.針が針溝の中心に位置するところまで、 取付台❹を左右に動かして、止ネジ⑥ を締付ける。

#### 前・後方向の調節

- 1.止ネジ⑤を軽く仮締する。
- 2.針板を前後に動かし、 a 点より針中心 b 点まで、1.2mmに合わして、止ネジ あ を締付ける。

3 20Kg-cm

Fig. 22

## LOWER LOOPER ADJUSTMENT

Fig. 23, 24

When Lower Looper is extremely right, its point should be 5.3mm apart from the centerline of Needle.

Also, the Looper point should just touch Needle (0-0.1mm clearance) when it is in the scarf of Needle.

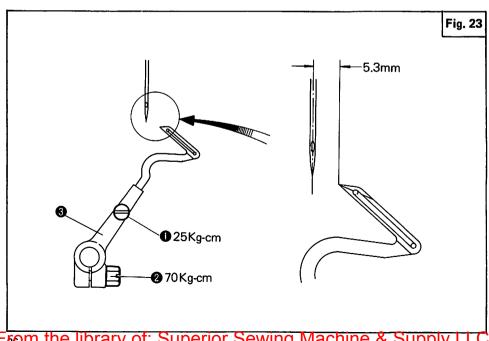
Set Looper as its point in the rear and at the center of Needle, and 0-0.1 mm apart from Needle, when Needle is lowest, and you can make this adjustment easily.

- 1. Insert Looper into Looper Lever 3 as far as it will go.
  - Tighten Screw 1, making sure its head rests against the flat portion of the Looper shank.
- 2. Lightly loosen Clamp Screw 2 for Looper Lever 3.
- Turn Handwheel until Needle is lowest.
- Move Lever 3 as required.

Turn Handwheel and check the distance from the Looper point to the Needle centerline be 5.3mm at Looper's extreme right position.

If necessary, move Lever 3 just a little for a fine adjustment.

5. Tighten Screw 2.



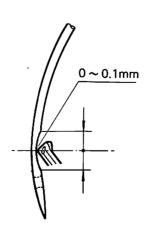
## 下ルーパーの合わせかた(図23, 24)

下ルーパーの引量は、針の中心よりルーパー先端まで5.3mmです。また、下ルーパー先端が針中心に達したとき、ルーパー先端と針の隙間は0~0.1mmに合わせます。

#### 調節手順

- 下ルーパーを当るまでさげ、ルーパー のネジ当りに止ネジ●を締付ける。
- 2.抱締ネジ❷を軽く仮締する。
- 3. プーリーを回して、針を下死点に位置 させ、下ルーパー台❸を左右に動かし、 ルーパー先端を針中心(エグリ部)に合 わせる。
- 4.下ルーパー台を前後に動かし、針とルーパー先端との隙間を0~0.1mmに合わせる。
- 5.上記0~0.1mmの寸法を維持した状態で下ルーパーを右死点に位置させ、ルーパー先端より、針中心まで5.3mmに合わせて、抱締ネジ②を締付ける。

Fig. 24



#### UPPER LOOPER ADJUSTMENT

Fig. 25, 26, 27

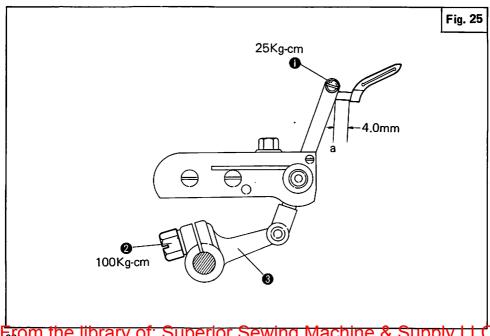
When Upper Looper is highest, there should be the distance of 3.0mm between the Looper eve center and the Needle centerline.

When Upper Looper crosses Lower Looper, they should be as near as possible without striking. (Clearance 'A' = 0.5mm. Clearance 'B' = 0.2mm)

- 1. Insert Upper Looper into Looper Lever and preset the clearance from the back edge 'a' of Looper to the right edge of Looper Lever at 4.0mm. Lightly tighten Screw 1.
- 2. Lightly loosen Clamp Screw 2 for Upper Looper Lever Crank 3.
- 3. Turn Handwheel until Looper is highest.
- 4. Move Crank 3 up or down and obtain distance of 3.0mm the mentioned.
- 5. Turn Handwheel slowly and observe that the clearance 'A' is 0.5mm.

- 6 When clearance 'A' is more than 0.5mm, move Crank 

  upward. Turn Handwheel until Looper is highest. Move Looper inward, and obtain the 3.0mm distance abovementioned.
  - Turn Handwheel again and check the clearance 'A' is 0.5mm.
- 7. When clearance 'A' is less than 0.5mm, move Crank downward. At Looper's highest point, move Looper outward, 3.0mm distance and obtain the abovementioned.
  - and check the Turn Handwheel clearance 'A' is 0.5mm.
- 8. Move Looper in its holder until the clearance 'B' is 0.2mm.
- 9. When the above setting is complete, tighten Screws 1 and 2.



## 上ルーパーの合わせかた(図25~27)

上ルーパーの出量は、針中心よりルーパー目穴中心まで3.0mmです。また、上ルーパー頭部と下ルーパー背面が交差するとき、上ルーパーと下ルーパーの隙間A寸法を0.5mmに、B寸法を0.2mmに合わせます。

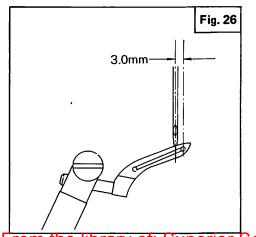
#### 調節手順

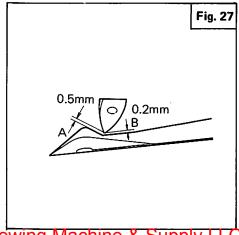
- 1. 上ルーパーを上ルーパー台に差し込み、 上ルーパー a 点より、上ルーパー台ま で4.0mmに仮に合わして、止ネジ●を軽 く仮締する。
- 2.上ルーパー前クランク抱締ネジ❷を軽 く仮締する。
- 3. プーリーを回して、上ルーパーを上死 点に位置させる。
- 4. 上ルーパーが上死点のときの針を基準に、上ルーパー前クランク❸を上下に動かし、上ルーパー目穴中心より、針中心まで3.0mmに合わす。
- 5. 上ルーバー頭部と、下ルーパー背面が 交差するとき、上ルーパーと下ルーパ ーの隙間 A が0.5mmになっているとどう か確認する。

- 6.0.5mm以上の場合は
  - ①上ルーパー前クランク❸を少し「上」 に動かす。
  - 回上ルーパーを上死点に位置させる。

  - ⑤上ルーパーと下ルーパーを交差させて隙間 A が 0.5 mmになっているか確認する。
  - ⊕0.5mm以上のときは、くり返し調整する。
- 7.0.5mm以下の場合は
  - ①上ルーパー前クランク❸を少し「下」 に動かす。
  - 回上ルーパーを上死点に位置させる。

  - ②上ルーパーと下ルーパーを交差させて、隙間 A が0.5mmになっているか確認する。
  - (歌)0.5mm以下のときは、くり返し調整をする。
- 8. 上記3.0mm及び0.5mmを維持した状態 で、上ルーパーを前後に動かし、隙間 Bを0.2mmに合わせる。
- 9.1~8項の調整後、止ネジ●及び抱締 ネジ❷を締付ける。





#### ADJUSTING NEEDLE GUARDS

#### Rear needle guard

Fig. 28, 29

When Lower Looper point is in the rear and at the center of Needle, Rear Needle Guard should just touch Needle without deflecting it.

- Turn Handwheel until the point of Lower Looper is in the rear and at the center of Needle.
- Loosen Screw 2 for Rear Needle Guard Bracket 1.
- Move Bracket 

   so that Rear Needle Guard just touches Needle without deflecting it.

Tighten Screw **2**, making sure no Needle deflection by Needle Guard.

#### Front needle guard

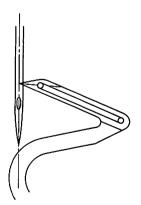
Fig. 29

When Needle is lowest, there should be a slight clearance (0.1-0.2mm) between Needle and Front Needle Guard.

- 1. Turn Handwheel until Needle is lowest.
- 2. Loosen Screw 4 for Front Needle Guard Bracket 3.

Move Bracket 3 so that Front Needle Guard is 0.1-0.2mm apart from Needle. Tighten Screw 4.

Fig. 28



#### 針受の調節

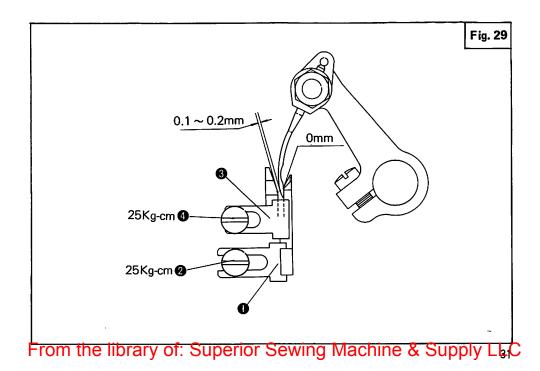
## 針受(B)の調節(図28, 29)

- 1. プーリーを回して、28図のように、下ルーパー先端を針中心に合わせる。
- 2.針受(B)取付台●を前後に動かし、針と針受(B)の隙間を0mmに合わせ、止ネジ②を締付ける。

注:このとき、針受で針を押しすぎ、 ルーパー先端と針の間に隙間がで きた場合、目トビ発生の原因とな りますから、ご注意ください。

#### 針受(A)の調節(図29)

- 1.針受(B)調節後、針を下死点まで下げる。
- 2.針受(A)取付台❸を動かし、針受(A) を針に接近させ、針と針受(A)との隙 間を0.1~0.2mmに合わせて、止ネジ❹ を締付ける。



# PRESSER FOOT LIFT ADJUST/MENT Fig. 30, 31

Presser Foot Lift is 6.0mm for this machine.

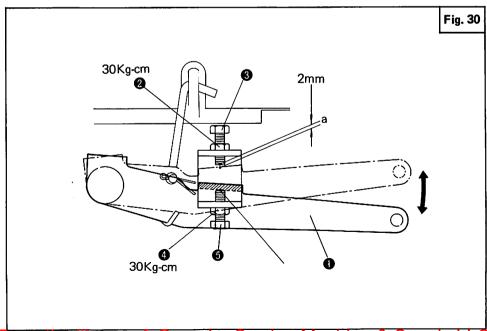
In other words, Presser Foot should be lifted 6.0mm up from Needle Plate when Foot Lift Lever • is lowered and stopped by Screw •.

- 1. Make Feed Dogs below Needle Plate by turning Handwheel.
- 2. Loosen Nut 2 and Screw 3.
- 3. When Lever is lowered and Presser Foot just begins to be lifted, turn Screw and obtain a play clearance of 2mm from Lever .
  Tighten Nut 2.
- 4. Loosen Nut 4.
- Turn Screw until the 6.0mm lift is obtained when Lever is lowered and stopped by Screw .
   Tighten Nut 4.

6. Loosen Screws 7.

Keeping the 6.0mm lift by lowering
Lever 1, move Stopper 1 until a
play clearance of 0.3-0.5mm is obtained
from Presser Arm 3.

Tighten Screws 7.



## 押工上リ量の調節(図30, 31)

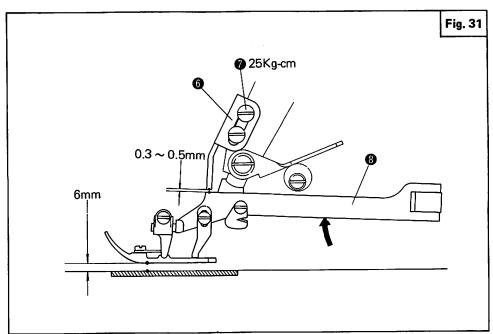
押工の最高揚リ量は、針板上面より、押工 底面まで6.0mmです。

この寸法は、足揚ゲレバー●をさげたときの、下り量を調節することによって得ることができます。

## 調節手順

- 1. プーリーを回して、送り歯を下死点にさげる。
- 2.ナット❷及び足揚調節ネジ❸を弛める。
- 3.足揚レバー●をさげ、押工底面が針板 上面より、上がり始めるとき、調節ネ ジ③を回して足揚レバー●と調節ネジ ③の a 点との隙間を 2 mmに合わしてナ ット②を締付ける。
- 4.足揚レバー●を下にさげ、針板上面より押工底面まで6.0mmの高さまで押エを上げる。

- 5.6.0mmの寸法を維持した状態で、調節ネジ 5を足揚レバー ●に当るように調節し、ナット 4を締付ける。
- 6.6.0mmの寸法を維持した状態で、押工台 ストッパー⑥を上下に動かし、押工台 ③の上面より、ストッパー⑥まで0.3~ 0.5mmの隙間をつくって、止ネジ⑦を締付ける。
- ●30図一点鎖線で示した足揚レバーの図は、押工底面が針板上面より上がり始めたときの状態を示しています。 実線で示した図は、押工を6.0mm上げたときの足揚調節ネジ⑤と、足揚レバー ●の状態を示しています。

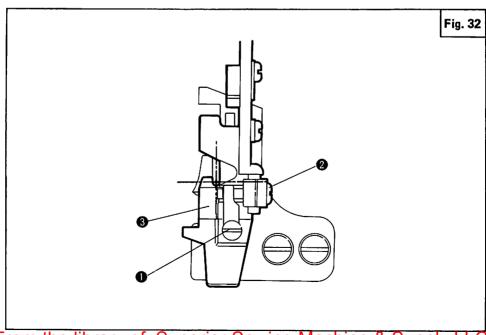


## PRESSER FOOT ALIGNMENT

Fig. 32, 33

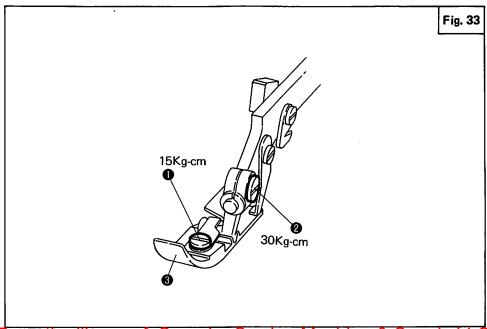
Presser Foot should be flat on Needle Plate and its needle hole should be aligned with that of Needle Plate. For this setting, eliminate the pressure of Presser Foot (see page 14).

- Loosen Screw for Presser Foot Hinge Spring.
   Loosen Clamp Screw for Presser Foot Bracket
- Move Presser Foot 3 until its needle hole is aligned with that of Needle Plate.
- 3. With Presser Foot 3 flat on Needle Plate, tighten Screw 2.
- 4. After properly set, load a proper pressure on Presser Foot (see page 14).



## 押工の取付(図32, 33)

- 1.押工取付板止ネジ●を弛め、止ネジ② を軽く仮締する。
- 2.押エ❸を前後に動かし、押エの針穴と、 針板の針穴を合わせる。
- 3.押エ❸を強く押しつけ、押工底面と針板上面をピッタリと添わせて、止ネジ ②を締付ける。
- 4.押工取付板止ネジ❶を締め、適度のバネ圧力を加える。



# ADJUSTING THREAD CONTROLS

Fig. 34

Thread Controls or the positions of Thread Takeups and Guides vary more or less depending on operation, threads, material, etc.

Factory setting is as follows. Check the positions when Lower Looper is extremely left.

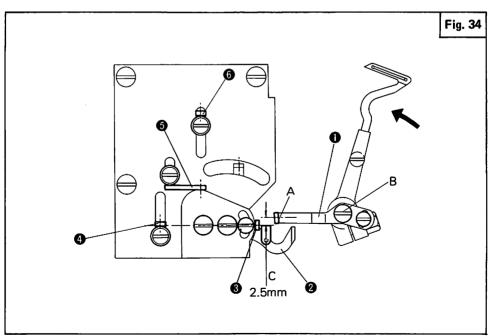
- 1. Lower Looper Thread Takeup **1**: Horizontal.
- 2. Upper Looper Thread Takeup 2: The edge 'C' 2.5mm below Takeup 1.
- Auxiliary Lower Looper Thread Guide
   Its eyelet's center level with the edge 'C'.
- 4. Lower Looper Thread Guide 4: Its lower edge level with the edge 'C'.
- 5. Upper Looper Thread Guide **6**: Lowest in the long groove.
- 6. Upper Looper Thread Guide **6**: Highest in the long groove.

## POSITION OF THREAD STAND

Fig. 35

Set thread stand in position as per shown in Fig. 35.

- 1. Loosening screws **9**, **10**, **11** and **12**, set thread guide bar **7** as follows.
- Obtain the distance of approximately 80mm between bar and Machine Top Cover.
- 3. Bar should be above and a little front of Oil Sight Window 3.
- 4. Tighten screws **9**, **10**, **10** and **10**.



#### 糸道の取付位置(図34)

- ●糸道の取付位置は、作業、素材によっ て多少異なります。
- 1. 下ルーパーを左死点にして調節する。
- 2. 下ルーパー糸捌キ ●は、目穴A・止ネ ジBを水平に位置させて取付ける。
- 3.上ルーパー糸捌キ②は、目穴Aから、 上ルーパー糸捌キ②の⑥点まで、約2.5 mmに合わせて取付ける。
- 4. 下ルーパー補助糸道(3)は、目穴を上ル ーパー糸捌キ❷の◎の位置に合わせて 取付ける。
- 5.下ルーパー糸道❹は、©の位置に合わ せて取付ける。
- 6. 上ルーパー糸道のは、取付溝の最下位 置で取付ける。
- 7.上ルーパー糸道⑥は、取付溝の最上位 置で取付ける。

各糸道の位置は、いずれも標準位置です。

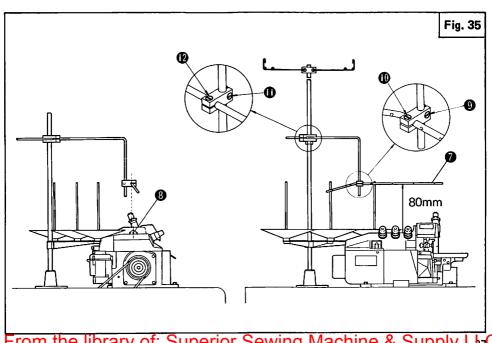
### 糸立台の調節(図35)

糸立台を据付ける場合は、中間糸道棒 を下記に示す位置に取付けます。

取付高さは、中間糸道棒のより、上カバ ー上面まで80mmです。

前後位置は、標準として、中間糸道棒の の中心がオイル窓8のほぼ中心に位置す るように取付けます。

この調節は、抱締ネジの個の2を弛めて 行なってください。



### **CHAINING THREAD**

It is necessary to have a chaining thread approximately 10mm long behind the presser foot when starting to sew. This will avoid "skip-stitches".

After replacing needles or thread, check that a continuous, smooth neat chaining thread comes out from under the presser foot.

#### **HOW TO CLEAN YOUR MACHINE**

Cleaning the machine is a simple but important operation. It is not necessary to remove any parts. Merely release the foot and swing it out to the left. Swing out the covers and remove all the collected lint from around the loopers, feed slots, and under the needle plate. Blow out any loose lint or use a lint brush. Replace covers and return foot to the sewing position.

#### DAILY MAINTENANCE

#### Before morning start

- \* Check oil level is correctly maintained in oil sight gauge.
- \* Check needle is correctly set and not damaged.
- \* Check threading is correct.
- \* Check chaining thread of approximately 10mm long remains behind presser foot.

#### After close of work

- \* Remove dust and lint deposited in the machine specially around needle plate and looper.
- \* If any trouble or irregularity is found, report it to the plant mechanic for adjustment or repair.
- \* Keep record showing number of needle and thread breakage a day.
- \* Dust cover, furnished with machine, should be placed on the machine.

#### 空環について

空環は、縫始めの目とびを防ぐ大切な意味をもっています。長さ10mm程度の空環をいつも保ってください。

糸通しの後や、針の取替え、糸切れの後には必ず空環がでていることをたしかめてください。

### 掃除

ミシンは、いつもきれいに掃除してください。特に、針板、送り歯、ルーパー、針受の周辺をていねいにしてください。 ホコリを放置しておきますと、縫調子不良や、故障の原因となります。

## 点検事項

縫調子の不良や、糸切れ、機械の故障などを防ぐために、常に、下記の点検を実行してください。

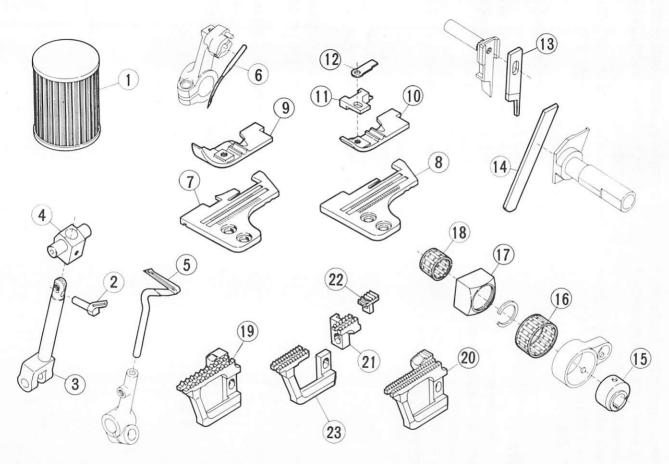
手入れさえ行届いていれば、ミシンはい つでも素晴しい性能を発揮します。

#### 作業を始める前に

- ●油量をオイルゲージ窓の指示線 h と ℓの間に保っていますか。
- ●針が曲ったり、先端が折れたり、痛ん でいたりしませんか。また、針は正し く取付けられていますか。
- ●糸は正しく通されていますか。
- ●長さ10mmぐらいの空環がでていますか。

#### 作業が終った後に

- ●ミシンの掃除をしてください。
- ●使用中に異常がなかったか。何か気付いたときは、必ず調整者に連絡してく ださい。
- ●針折れ、糸切れ、目とびなどの回数を 記録しておき、調整者に報告してくだ さい。
- ●ミシンにカバーをかぶせてください。



From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LLC

SPAF	RE PARTS			スペアパーツ
Ref. N	o. Part No.	Name		Qt.
参照番	号 部品番号		名 称	数量
1	206233	Oil filter	エレメント	1
2	205589	Upper looper	上ルーパー	1
3	205586	lever	台	1
4	205492	" guide	案内	1
5	205655	Lower looper	下ルーパー	1
6	<b>28</b> UO×154	Needle #11	針 #11	10
	<b>●</b> UO×154	Needle #16	針 #16	10
7	<b>13</b> 205573	Needle plate	針板	1
8	<b>2</b> 205674	Needle plate	"	1
9	<b>13</b> 205612	Presser foot	押エ	1
10	205657	Presser foot	"	i
11	<b>2</b> 205675	Presser foot chaining-off finger	爪	1
12	205613	Presser foot hinge spring	取付板	1
13	205607	Upper knife	上メス	1
14	205609	Lower knife	下メス	3
15	<b>1</b> 205500-5.5	Feed eccentric #5.5	送リエキセン	#5.5 1
	205500-7	Feed eccentric #7	"	#7 1
	<b>28</b> 205500-8	Feed eccentric #8	"	#8 1
	3 205500-14	Feed eccentric #14	"	#14 1
		see chart below	(一覧表参	照) 1
16	205501	needle bearing	ニードルイ	ベアリング 1

#### Available feed eccentrics

205600

205601

**1** 205599

205656

**3** 205660

**3** 205661

**3** 205662

Feed bar lift block

Auxiliary feed dog

Differential feed dog

Feed dog

Feed dog

Main feed dog

needle bearing

17

18

19

20

21

22

23

Part No.	Mark
部品番号	刻印
205500-5	5
205500-5.5	5.5
205500-6	6
205500-7	7

Part No.	Mark
部品番号	刻印
205500-8	8
205500-10	10
205500-11	11
205500-12	12

## 送リエキセン一覧表

1

1

1

1

1

Part No.	Mark
部品番号	刻印
205500-14	14
205500-16	16
205500-18	18
205500-20	20

送り上下角玉

送り歯

主送り歯

補助送り歯

差動送り歯

ニードルベアリング

[:[] Mark	意	味	Meaning
0	R57L-14S	専用部品	Parts for R57L-14S only
0	R57L-19	専用部品	Parts for R57L-19 only
8	R57L-02	専用部品	Parts for R57L-02 only