

KS·KH DEVICES

VERTICAL TYPE (横吸込式)

**KS CHAIN CUTTERS
FOR E32, E52, E56,
E51, ETS51,
L32, L52,
L132, L152,
R53, R57.**

FLAT TYPE (下吸込式)

**KH CHAIN CUTTERS
FOR E32, L32, L132.**



PEGASUS®

はじめに

この度は、ペガサスミシンのチェンカッター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、チェンカッター及びその関連装置の取り付け、調節方法をご理解いただくために作成しています。

チェンカッターをご使用になる前に、この説明書とミシンの説明書をよくお読みいただき、
各々のチェンカッターの特長を充分ご理解の上、末ながくお愛用くださいますようお願い
致します。

目 次

KS装置構成部品表

R53・R57・E51・ETS51	2
L152・L52・L132・L32	3
E52・E32・E56	4

KH装置構成部品表

L32	5
L132	6
E32	7
ゲージパーツ表(E32KH・L132KH・L32KH)	8

チェンカッターKSの取り付けかた

R57	9
R53	10
L152・L52・L132・L32	11
E52・E32・E56・E51・ETS51	12

チェンカッターKHの取り付けかた

L132・L32	13
E32	14
リントコレクターの取り付けかた	16
ベンチュリーの取り付けかた	17

センサセットの取り付けかた

L132	18
L32	20
E32	22

KHコントローラー

KHコントローラーパネルの名称と機能	23
KHコントローラーの取り付けかた	23
吸込切替弁の取り付けかた	23
コードの接続	24
ダストドラムの据付	25
センサセットの調節と確認	26
KHコントローラーの調整	28
取扱い上の注意	28

English edition starts from page 29.

KS装置構成部品表

R53. R57. E51. ETS51

適 用 ミ シ ン		K S 装 置 形 式	
機 種・形 式	専 用 部 品	前 吸 込	後 吸 込
R 53-01, 02, 05, 12, 15 17, 25, 81, 85	●チェーンカッター 300286	K S 0 3 0 (KSR-536)	
R 53-01, 02, 05, 12, 15 17, 25, 81, 85 03, 52, 53, 54, 55 57	●チェーンカッター 300243		K S 0 3 1 (KSR-531, 532)
R 53-41	●チェーンカッター 300281	K S 0 3 3 (KSR-535)	
R 57-01, 02, 05, 06, 09 10, 11, 12, 14, 16S2 17, 18, 19, 20, 25 81, 85, 85G, 85ZAN 89	●チェーンカッター 300237 上カバー 300062	K S 0 3 6 (KSR-570)	
R 57-01, 02, 05, 06, 09 10, 11, 12, 14, 16S2 17, 18, 19, 20, 25 81, 85, 85G, 85ZAN 89 03, 04, 07, 16, 51 52, 53, 54, 55, 57 59	●チェーンカッター 300243 上カバー 300062		K S 0 3 7 (KSR-571)
E 51-133/514-263 E 51-137/514-223 E 51-141/504-463 E 51-142/514-463 E 51-210/505-223 E 51-213/505-223 ETS 51-133, 210 ETS 51-141FA3/504-463 ETS 51-142FA3/514-463	●チェーンカッター(組) 304079-91	K S 3 3 0	
E 51-141/504-453 E 51-142/514-453 ETS 51-141FA3/504-463 ETS 51-142FA3/514-453	●チェーンカッター(組) 304094-91		K S 3 4 0
↑ K S 装置構成部品 適用付帯装置→ ●付帯装置は、電源電圧等、使用条件に合ったものを選んで使用。		ブロワ装置 100 V 50Hz 500007 200 V 50Hz 500008 100 V 60Hz 500005 200 V 60Hz 500006 ベンチュリー装置 300207 リントコレクター(組) 300305 ダストドラム 303747	

KS装置構成部品表

L152. L52. L132. L32

適 用 ミ シ ン		K S 装 置 形 式		
機 種・形 式	専 用 部 品	前 吸 込	中 間 吸 込	後 吸 込
L152 L52 ^{-01, 01s1, 02} (05, 05s1, 13, 15) (17, 18, 25)	●チェンカッター 303299 クロスプレート 303434 油除ケ案内 303303 油除ケ 303465×2 補助送り歯 303025 (押エ補助板 303148) ()内機種に使用。	KS020 (KSU-520)		
L152-03s	●チェンカッター 303512		KS021 (KSL-521)	
L152, L52 全機種 L132, L32 ●縫目形式512の機種は 除く。	●チェンカッター 303354 (吹付管付)			KS022 (KSL-322)
L152, L52 UR装置付 L132, L32 ●縫目形式512の機種は 除く。	●チェンカッター 303366 (吹付管付)			KS023 (KSL-323)
L152 L52 ^(-12, 18s1, 18s2) (23, 26, 27, 28) 31, 34	●チェンカッター 303299 クロスプレート 303429 油除ケ案内 303303 油除ケ 303465×2 補助送り歯 303025 (押エ補助板 303148) ()内機種に使用。	KS024 (KSU-520)		
↑ K S 装置構成部品 適用付帯装置→ ●付帯装置は、電源電圧等、使用条件に合ったものを選んで使用。 ●K S 022, 023吹付管を使用する場合は、ベンチュリー装置を使用。		ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 ベンチュリー装置 300207 リントコレクター(組) 300305 ダストドラム 303747		

KS装置構成部品表

E52. E32. E56

適 用 ミ シ ン		K S 装 置 形 式	
機 種・形 式	専 用 部 品	中 間 吸 込	後 吸 込
E 52-130／504-263 132, 133, 137, 140 210, 210C, 211, 221 231, 242／504-263 243／514-363	●チェンカッター 301148	K S 0 0 2 (KSE-20)	
E 52全機種 ●131／512-353 135 243/512-353, 263は除く。	●チェンカッター 301000		K S 0 0 3 (KSE-30)
E 52全機種 ●131／512-353 135 243/512-353, 363は除く。 E 32全機種 ●450は除く。	●チェンカッター 301122 (吹付管付)		K S 0 0 4 (KSE-30A)
E 52-192	●チェンカッター 301515		K S 0 0 5
E 56-111, 120, 130, 132 133, 210, 211, 231 242／504-263 243／514-263	●チェンカッター 301149	K S 0 0 6 (KSE-60)	
E 56全機種 ●131／512-253 263/512-253, 263は除く。	●チェンカッター 301015		K S 0 0 7 (KSE-70)
↑ K S 装置構成部品 適用付帯装置→ ●付帯装置は、電源電圧等、使用条件に合ったものを選んで使用。 ●KS004吹付管使用の場合は、ベンチュリー装置を使用。		ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 ベンチュリー装置 300207 リントコレクター(組) 300305 ダストドラム 303747	

KH装置構成部品表

L32

適 用 ミ シ ン		K H 装 置 形 式	
機種・形式・ゲージ	専 用 部 品	連 続 吸 込 式	吸込自動切替式
L 32 薄～中厚生地	●チェンカッター 303753 - クロスプレート 303758	K H O I 4 (KHL-10A)	
L 32-36-3×4 38-3×4	●チェンカッター 303753 - クロスプレート 303758 ●センサセット 303823 - アーム(左) 303424-FD - 針棒カバー 303418 - シリコンパイプ(上) 303714 - 当 金 303708 〃 止ネジ 5077 - プーリー 303973 - 押 エ } ゲージパーツ表参照 - 針 板 }		K H O 6 4 (KH/AV)
L 32 中厚～極厚生地	●チェンカッター 303754 - クロスプレート 303758	K H O I 5 (KHL-10B)	
L 32-70-5×5 86-5×6	●チェンカッター 303754 - クロスプレート 303758 ●センサセット 303823 - アーム(左) 303424-FD - 針棒カバー 303418 - シリコンパイプ(上) 303714 - 当 金 303708 〃 止ネジ 5077 - プーリー 303973 - 押 エ } ゲージパーツ表参照 - 針 板 }		K H O 6 5 (KH/AV)
↑ K H 装 置 構 成 部 品 ➡ ●KHコントローラーは、電源電圧に合ったものを選んで使用。			吸込切替弁(組) 303713 グストドラム(組) 303747 KHコントローラー (AVコントローラー) 100V 760061 200V 760062 220V/240V 760063 380V/415V 760064
適 用 付 帯 装 置 ●付帯装置は、電源電圧等、使用条件に合ったものを選んで使用。		ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 ベンチュリー装置 300207 リントコレクター(組) 300305	ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006

KH装置構成部品表

L132

適 用 ミ シ ン		K H 装 置 形 式	
機種・形式・ゲージ	専 用 部 品	連 続 吸 込 式	吸込自動切替式
L132-05, 06, 07, 08 36, 37, 38, 39 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N	●チェンカッター 303753 クロスプレート 303764	K H O I O (KHL-10A)	
L132-36-3×4, 38-3×4 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N	●チェンカッター 303753 クロスプレート 303764 ●センサセット 303783 アーム(左) 303424-HD 針棒カバー 303812 ファン 303729 針板 } ゲージパーツ表参照 押エ }		K H O 6 0 (KH/AV)
L132 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N 以外	●チェンカッター 303753 クロスプレート 303777	K H O I I (KHL-10A)	
L132 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N 以外	●チェンカッター 303753 クロスプレート 303777 ●センサセット 303783 アーム(左) 303424-HD 針棒カバー 303812 ファン 303729 針板 } ゲージパーツ表参照 押エ }		K H O 6 I (KH/AV)
L132-40, 41 中厚～極厚生地 ●針板形状 2 N	●チェンカッター 303754 クロスプレート 303764	K H O I 2 (KHL-10B)	
L132-40, 41 中厚～極厚生地 ●針板形状 2 N	●チェンカッター 303754 クロスプレート 303764 ●センサセット 303783 アーム(左) 303424-HD 針棒カバー 303812 ファン 303729 針板 } ゲージパーツ表参照 押エ }		K H O 6 2 (KH/AV)
L132 中厚～極厚生地 ●針板形状 2 N 以外	●チェンカッター 303754 クロスプレート 303777	K H O I 3 (KHL-10B)	
L132-70-5×5 86-5×6	●チェンカッター 303754 クロスプレート 303777 ●センサセット 303783 アーム(左) 303424-HD 針棒カバー 303812 ファン 303729 針板 } ゲージパーツ表参照 押エ }		K H O 6 3 (KH/AV)
↑ K H 装 置 構 成 部 品 ➡ ●KHコントローラーは、電源電圧に合ったものを選んで使用。			吸込切替弁(組) 303713 グストドラム(組) 303747 KHコントローラー (AVコントローラー) 100V 760061 200V 760062 220V/240V 760063 380V/415V 760064
適 用 付 帯 装 置 ●付帯装置は、電源電圧等、使用条件に合ったものを選んで使用。		ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 ベンチュリー装置 300207 リントコレクター(組) 300305	ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006

KH装置構成部品表

E32

適 用 ミ シ ン		K H 装 置 形 式	
機種・形式・ゲージ	専 用 部 品	連 続 吸 込 式	吸込自動切替式
E 32-410, 420 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N	●チェンカッター 301030 クロスプレート 301243 針 板 要修正	K H 0 0 1 (KHE-10A)	
E 32-410-2×4 420-3×4 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N	●チェンカッター 301030 クロスプレート 301243 ●センサセット 301408 ファン 301274 押 エ } ゲージパーツ表参照 針 板 }		K H 0 5 1 (KH/AV)
E 32-411, 430 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N 以外	●チェンカッター 301030 クロスプレート 301241 針 板 要修正	K H 0 0 2 (KHE-10A)	
E 32-411-3×4 430-3×4・5×5 薄～中厚生地 ●針板形状 2 N 以外	●チェンカッター 301030 クロスプレート 301241 ●センサセット 301408 ファン 301274 押 エ } ゲージパーツ表参照 針 板 }		K H 0 5 2 (KH/AV)
E 32-440, 450, 541, 542 543 中厚～極厚生地	●チェンカッター 301235 クロスプレート 301241 針 板 要修正	K H 0 0 3 (KHE-10B)	
E 32-450-5×6	●チェンカッター 301235 クロスプレート 301241 ●センサセット 301409 ファン 301274 押 エ } ゲージパーツ表参照 針 板 }		K H 0 5 3 (KH/AV)
↑ K H 装 置 構 成 部 品 → ●KHコントローラーは、電源電圧に合ったものを選んで使用。			吸込切替弁(組) 303713 ダストドラム(組) 303747 KHコントローラー (AVコントローラー) 100V 760061 200V 760062 220V/240V 760063 380V/415V 760064
適 用 付 帯 装 置 ●付帯装置は、電源電圧等、使用条件に合ったものを選んで使用。		ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 ベンチュリー装置 300207 リントコレクター(組) 300305	ブロワ装置 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006

E32KHゲージパーツ

形 式	仕 様 ゲージ	針 留	針 板	主送り歯(組)	差動送り歯	押 エ (組)	補 助 押 エ	上ルーバー	上スプレッダー	針 番 手
E32-420	516-213-3×4	210273	301318	210579	210492	301303	208531	210364	210512	DC×27 #11
E32-430	516-233-3×4	210273	301319	210581	210494	301300	"	210365	210513	DC×27 #14
	" 5×5	210274	301320	"	"	301301	"	"	"	
E32-450	516-335-5×6	210274	301321	210582	210495	301304	204683	"	210512	DC×27 #21
E32-410	516-212-2×4	210272	301317	210892	210889	301302	208531	210364	"	DC×27 #11
E32-411	516-232-3×4	210273	301319	210893	210890	301300	"	"	"	DC×27 #11

L132KHゲージパーツ

機 種	ゲージ(mm) NG×SW	針 板	主送り歯 (組)	差動送り歯	押エ(組)	補助押エ	右ルーバー 5本糸用		二重環 ルーバー	針受(C)	針受(D)	針 株	上 メ ス	送 り 歯	
							刻印							形式	ピッチ
L132-36 (L132-37)	3×4	303833	208065	208218	301303	208531	204062	2	204314 A	204042	204522	208909	202527 A	2 N	1.0mm
L132-38 (L132-39)	3×4	〃	208066	208219	〃	〃	204702	4	〃	〃	〃	〃	〃	2 N	1.6mm
L132-70 (L132-71)	5×5	303834	208063	208215	301301	〃	〃	4	204431	〃	〃	208910	201121 A	2 W	1.6mm
L132-86 (L132-87)	5×6	303835	208064	208217	301304	204683	204703	6	〃	〃	〃	〃	〃	2 W	2.5mm

L32KHゲージパーツ

機 種	ゲージ(mm) NG×SW	針 板	主送り歯 (組)	差動送り歯	押エ(組)	補助押エ	右ルーバー		二重環 ルーバー	針受(C)	針受(D)	針 株	上 メ ス	送 り 歯	
							5 本糸用	刻印						形式	ピッチ
L32-36 (L32-37)	3×4	303839	208065	208218	301303	208531	204062	2	204314 A	204042	204522	208909	202527 A	2 N	1.0mm
L32-38 (L32-39)	3×4	303833	208066	208219	〃	〃	204702	4	〃	〃	〃	〃	〃	2 N	1.6mm
L32-70 (L32-71)	5×5	303840	208063	208215	301301	〃	204702	4	204431	〃	〃	208910	201121 A	2 W	1.6mm
L32-86 (L32-87)	5×6	303841	208064	208217	301304	204683	204703	6	〃	〃	〃	〃	〃	2 W	2.5mm

● E32・L132・L32共、上記以外の形式・ゲージのパーツは受注生産です。

From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LLC

チェンカッター(KS)の取り付けかた

R57

■ 準備

① パーツの取りはずし(図1)

①～⑨の順にはずす。

② パーツの交換(修正、図4)

- 上カバー⑥を(300062)と交換。
- 修正する場合は、図4の斜線部を修正。

■ チェンカッターの取り付け(図2)

⑩～⑮の順に取り付ける。

- チェンカッター(300243)の場合は、表1を参照して、ミシンの機種に合った刻印番号の衣除ケ⑮を使用。

取り付けに関する注意事項

- ネジ⑫は、送り台案内⑩の止ネジを使用します。
- ネジ⑫を締付けるときは、送り台に横ガタができないようにしてください。
- ネジ⑬は、軽く仮締しておき、衣除ケ⑮をセット後、衣除ケ⑮に添う位置までチェンカッター⑬をA方向に寄せて締付けてください。
- チェンカッターをセット後、もう一度衣除ケ⑮をはずして、上刃と下刃のかみ合い深さを0.5～1.0mmに調節してください。調節は、上メス台を最も下にさげ、ネジ⑭を弛めて、フレーム⑯を動かして行います。
- プーリーを回して、上刃と下刃がなめらかにかみ合い、糸がスムーズに切れることを確かめてください。

■ パーツの取り付け(図1)

図1を参考に、はずしたときの逆の順に取り付ける。

- 衣除ケ④・ネジ③は不要。

表1

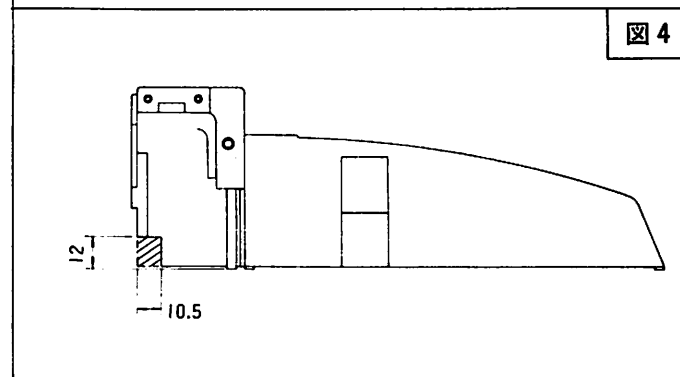
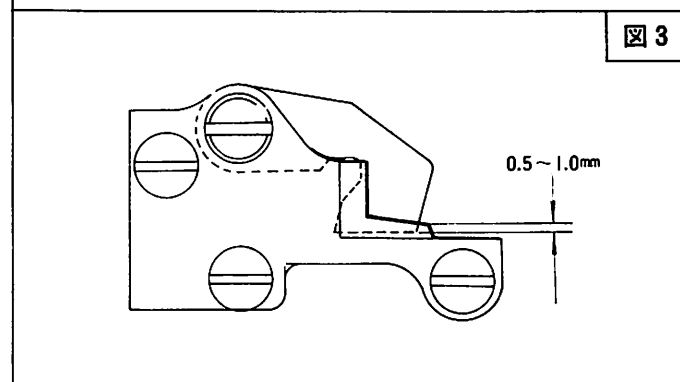
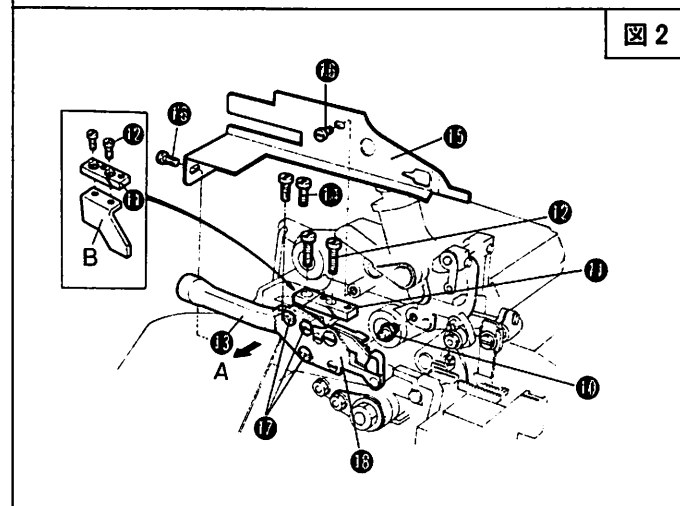
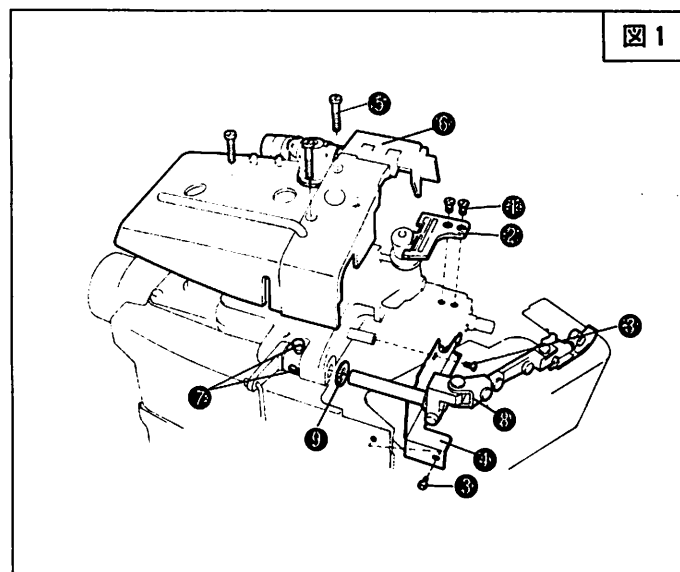
チェンカッター(300243)を使用する場合の衣除ケと適用ミシンとの関係

適用ミシン	衣除ケ	備考
R57-01・02・05・06・09・10 11・12・14・16 _{S2} ・17・18 19・20・25・81・85・89	300115	×
R57-03・04・07・16・51・52 53・54・55・57・59	300116	○

×印は、チェンギランド無し針板使用のミシン

○ " " 付 "

- この説明書に記載したR57KSの取り付け調整方法の適用できるミシンは、機番5877431以後のミシンです。



チェンカッター(KS)の取り付けかた

R53

■ 準備

① パーツの取りはずし(図 5)

①～⑩の順にはずす。

■ チェンカッターの取り付け(図 6)

⑪～⑰の順に取り付ける。

- チェンカッター(300243)の場合は、表 2 を参照して、ミシンの機種に合った刻印番号の衣除ケ⑬をご使用ください。

取り付けに関する注意事項

- ネジ⑬は、送り台案内⑩の止ネジを使用します。
- ネジ⑬を締付けるときは、送り台に横ガタができないようにしてください。
- ネジ⑬は、軽く仮締しておき、衣除ケ⑬をセット後、衣除ケ⑬に添う位置までチェンカッター⑭をA方向に寄せて締付けてください。
- チェンカッターをセット後、もう一度衣除ケ⑬をはずして、上刃と下刃のかみ合い深さを0.5～1.0mmに調節してください。調節は、上メス台を最も下に下げ、ネジ⑮を弛めて、フレーム⑮を動かして行います。
- ブーリーを回して、上刃と下刃がなめらかにかみ合い糸がスムーズに切れることを確かめてください。

■ パーツの取り付け(図 5)

図 5 を参考に、はずしたときの逆の順に取り付ける。

- 衣除ケ④、ネジ③は不要です。

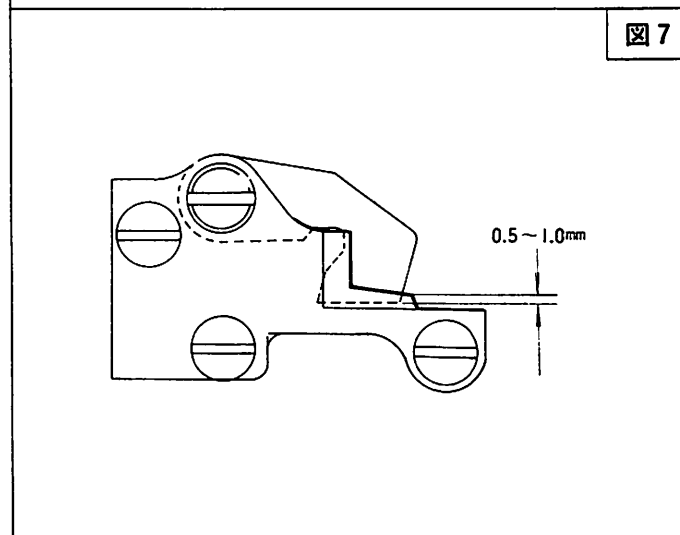
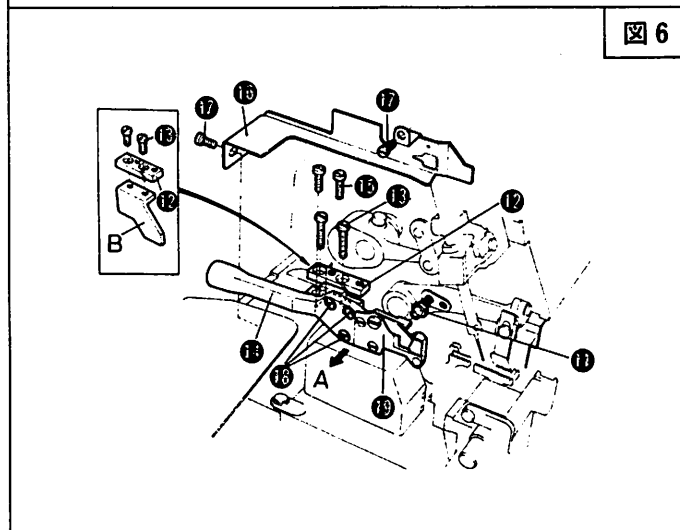
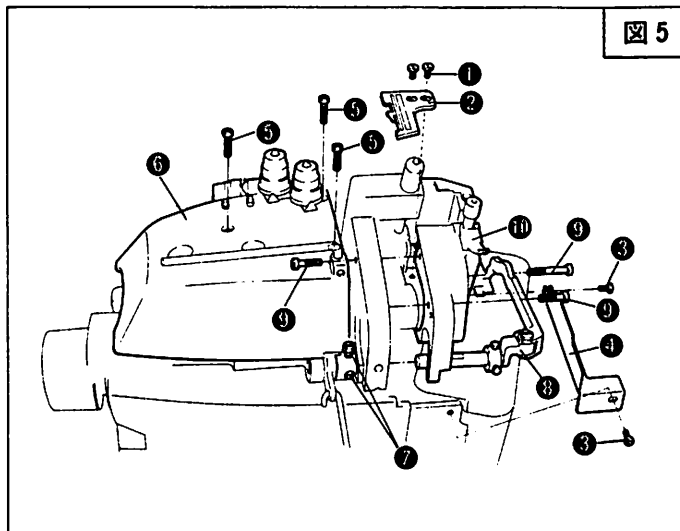
表 2

チェンカッター(300243)を使用する場合の衣除ケと適用ミシンとの関係

適 用 ミ シ ン	衣 除 ケ	備 考
R53-01・02・05・12・15・17 25・81・85	300117	×
R53-03・52・53-54・55・57	300118	○

×印は、チェニングランド無し針板使用のミシン

○ " " " 付 " "



チェンカッター(KS)の取り付けかた

L152.L52.L132.L32

■ 前吸込式:303299(チェニングランドナシ針板用)

L152・L52

①パーツの取りはずし(図8)

①～⑭の順にはずす。

②パーツの交換(交換、表3・修正、図9)

- 表3を参照して、専用パーツと交換。
- 修正する場合は、図9を参照。

③パーツの取り付け(図8)

図8を参考に、はずしたときの逆の順に取り付ける。

④パーツの取り付け

針板を取り付ける。

- ルーバー関係の調整をする。(ミシンの使用説明書参照)
- 針板②、衣除ケ⑧は、はずしておく。

■ 中間吸込式:303512

■ 後吸込式:303354, 303366

L152,L52,L132,L32

①パーツの取りはずし

針板、衣除ケをはずす。

■ チェンカッターの取り付け(図10)

⑮～⑲の順に取り付ける。

取り付けに関する注意事項

- チェンカッターを取り付けるときは、ミシンの斜後方から入れて、ピン⑮とレバー⑲を連結してください。
- ネジ⑲は、仮締しておき、上刃と下刃のかみ合い深さを0.5～1.0mmに調節してから締付けてください。(図11)
- 調節は、プーリーを回して、上メス台を最も下に下げ、チェンカッター⑲を上下に動かして行います。
- プーリーを回して、上刃と下刃がなめらかにかみ合い、糸がスムーズに切れることを確かめてください。

■ パーツの取り付け

針板を取り付ける。

表3

KS020,024専用パーツ

名 称	部品番号	備 考
クロスプレート	303434	巾 狭
〃	303429	巾 広
油除ケ案内	303303	
油除ケ	303465	使用数2
補助送り歯	303025	修正不可
押エ補助板	303148	注) 参照

注) L52-01, 01s1, 02, 31, 34は、ミシンについているものをご使用ください。

L152-01, 01s1, 02, 31, 34は、ミシンについているものをご使用ください。

図8

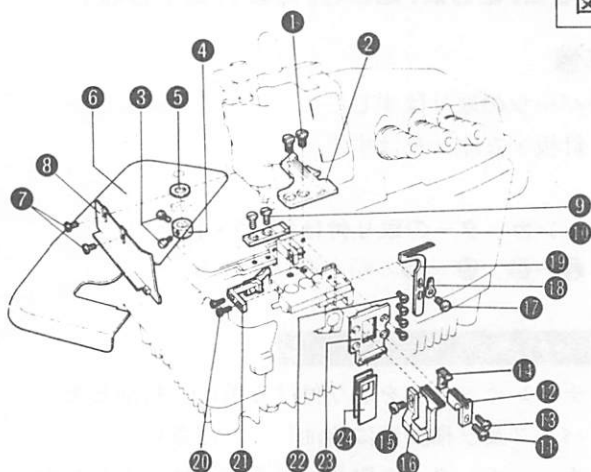


図9

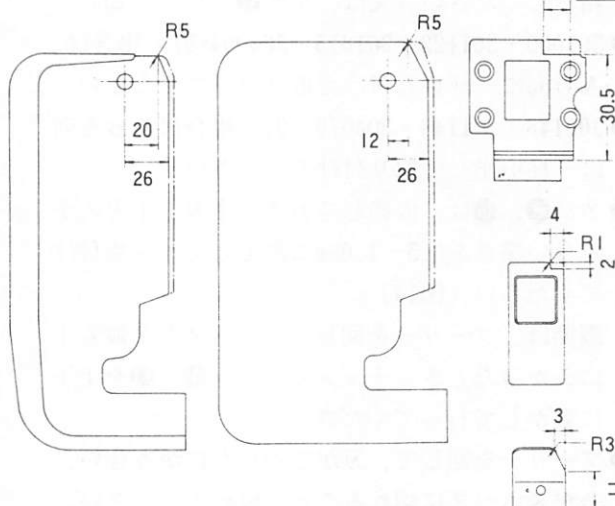


図10

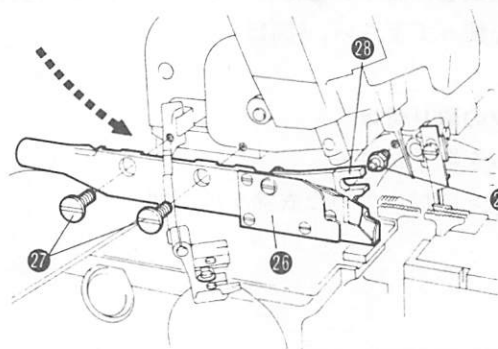
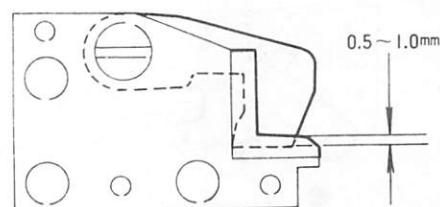


図11



チェンカッター(KS)の取り付けかた

E52.E32.E56.E51.ETS51

■ 準備

① パーツの取りはずし

針板・衣除ケをはずす。

■ チェンカッターの取り付け(図12・13)

①～⑧、⑪～⑬の順に取り付ける。

取り付けに関する注意事項

- チェンカッターを取り付ける前に、給油ヒモ・パイプ及び摺動部に給油してください。
 - チェンカッターを取り付けるときは、ミシンの斜後方から入れて、リンク③とブッシュ①を連結してください。(又は、角駒⑪とレバーC)
 - 301000・301122・301015・304094-91の場合は、A方向に一杯押し付けて取り付けてください。
 - 301148・301149・304079-91の場合は、B方向に一杯引出して取り付けてください。
 - ネジ⑥、⑬は、仮締しておき、上刃と下刃のかみ合い深さを0.5～1.0mmに調節してから締付けてください。(図14)
- 調節は、プーリーを回して、上メス台が最も下にさがったとき、チェンカッター④、⑬を上下に動かして行ってください。
- プーリーを回して、刃がなめらかにかみ合い、糸がスムーズに切れることを確かめてください。
 - 補助板⑨の止ネジ⑩は、ミシンについているネジを使って下さい。(図15)

■ パーツの取り付け

針板を取り付ける。

- ミシンに付いていた衣除ケは不要。

E52, E32, E56

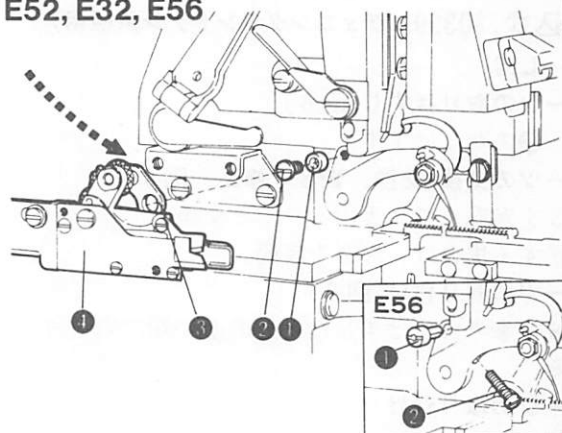
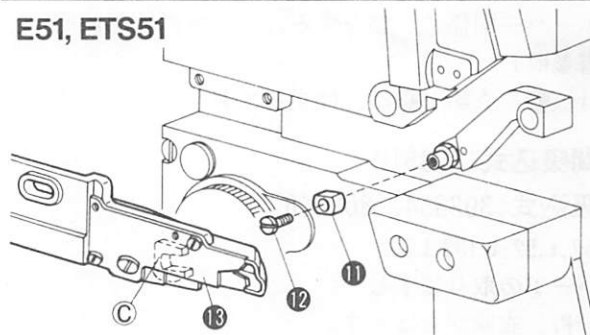


図12

E51, ETS51



E52, E32, E56

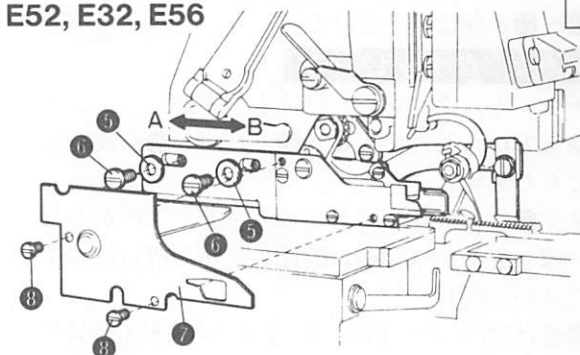
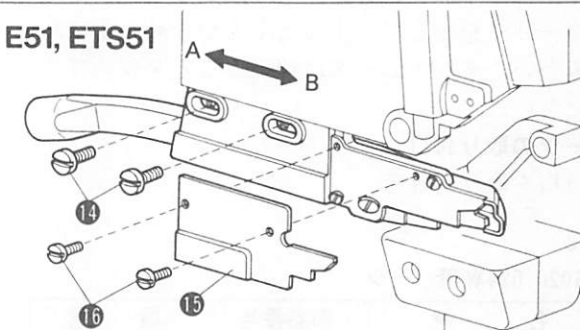


図13

E51, ETS51



E52, E32, E56

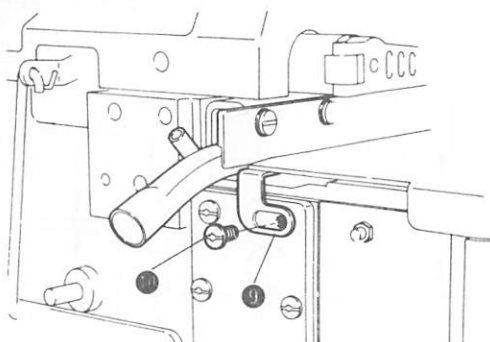
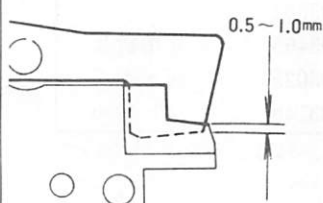


図15

E52, E32, E56



E51, ETS51

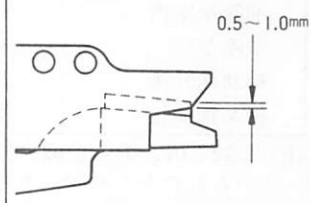


図14

チェンカッター(KH)の取り付けかた

L132.L32

■ 準備

①パーツの取りはずし

針板・衣除ケ及びクロスプレートをはずす。

②パーツの交換(交換、表4・修正、図16)

クロスプレートを専用パーツと交換。

- 修正する場合は、図16を参照。

■ チェンカッターの取り付け(図17)

①～⑥の順に取り付ける。

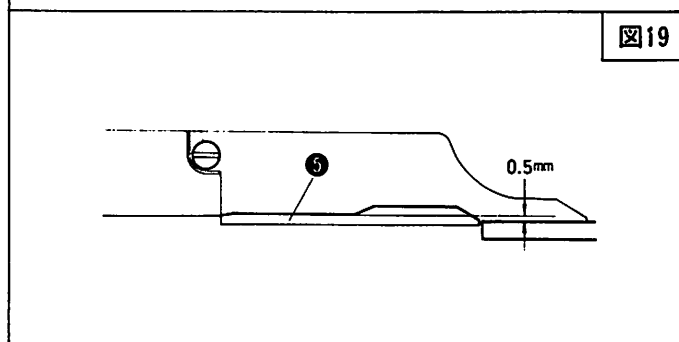
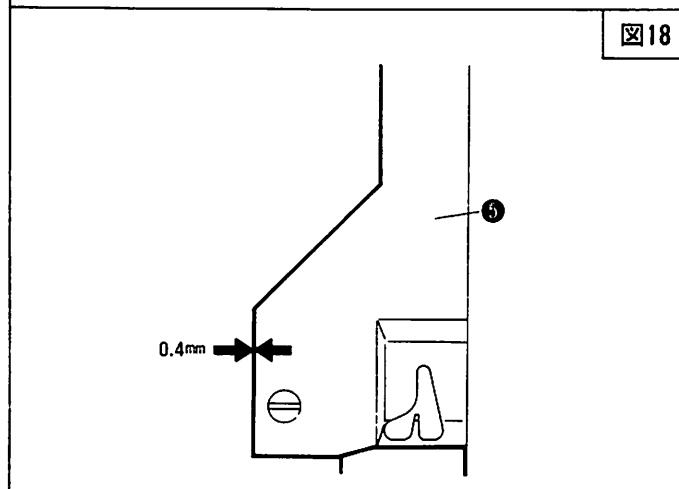
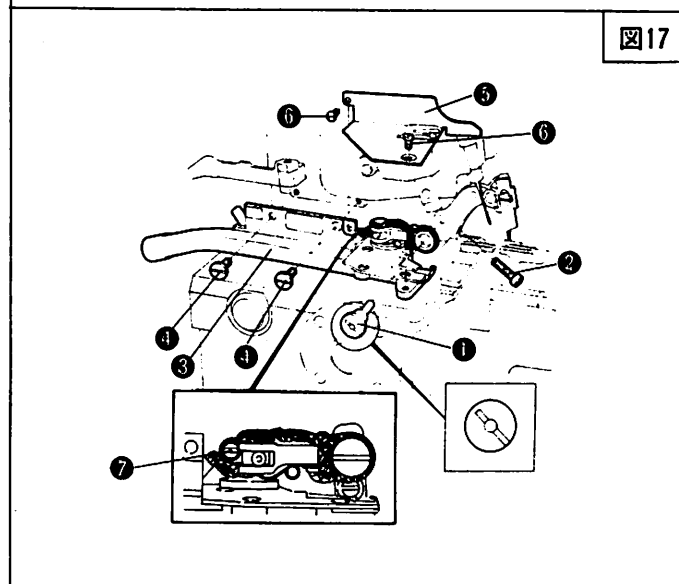
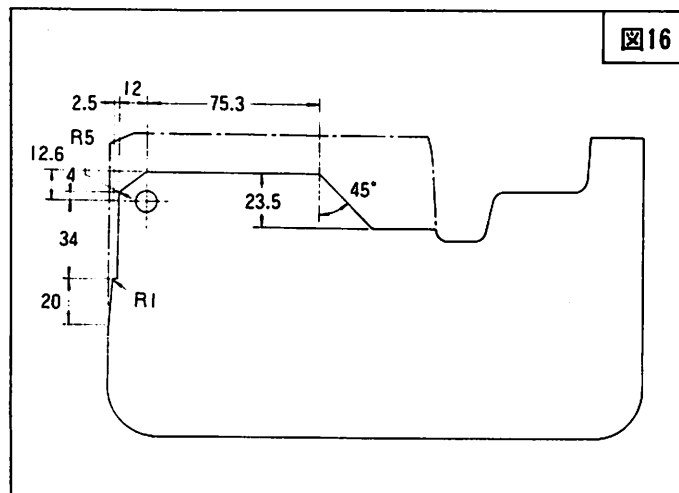
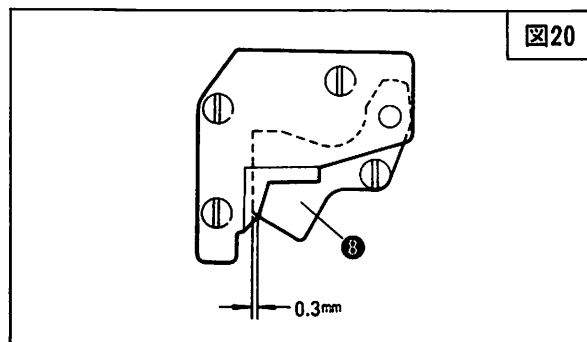
取り付けに関する注意事項

- ピン①を取り付けるときは、ドライバー溝を図17に示す方向に合わせてください。
- チェンカッターを取り付ける前に、給油ヒモ・パイプ及び摺動部に給油してください。
- チェンカッターの取り付け位置は、針板、クロスプレートをセット後、ネジ④を弛めて調節してください。
前後方向の取り付け位置は、布案内⑤の周辺と、クロスプレート及び針板との隙間を約0.4mmに合わせてください。(図18)
取り付け高さは、布案内⑤の上面を針板上面よりも0.5mm上にあげてください。(図19)
- もう一度布案内⑤をはずして、刃のかみ合い深さを約0.3mmに調節してください。(図20)
調節は、プーリーを回して、上メスが最も上にあがったとき、ネジ⑦を弛めて、移動刃⑧を動かして行ってください。
- プーリーを回して、刃がなめらかにかみ合い、糸がスムーズに切れることを確かめてください。

表4

KH専用クロスプレート使用区分

適用 ミシン		クロスプレート	参 考
機 種	針板形状	部品番号	
L132	2 N	303764	図16
L132	2 W	303777	図16
	3 N		
	3 W		
L32	2N～3W	303758	図16



チェーンカッター(KH)の取り付けかた

E32

■ 準備

① パーツの取りはずし

針板・衣除ケ及びクロスプレートをははずす。

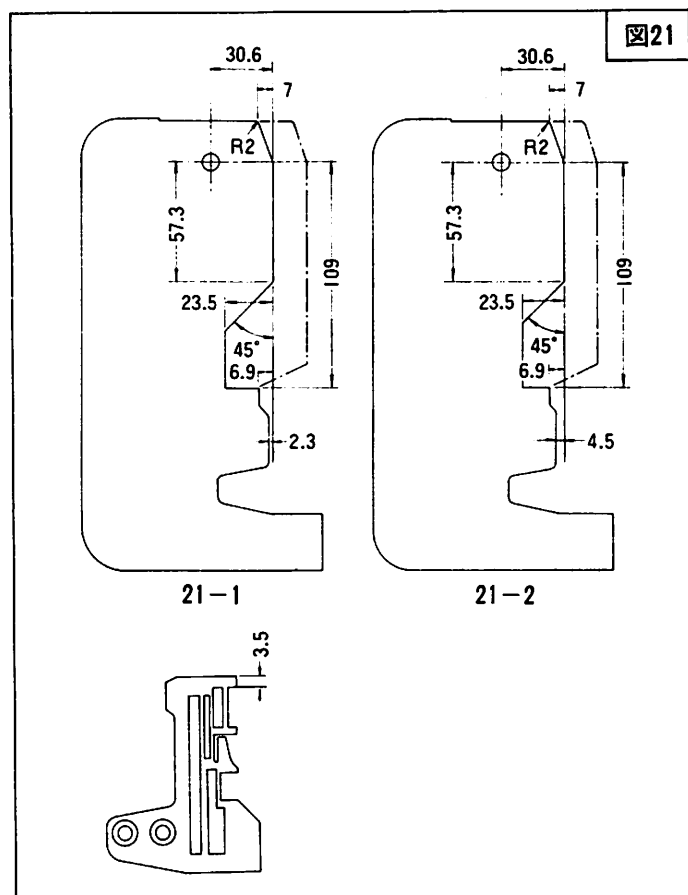
② パーツの交換(交換、表5・修正、図21)

- クロスプレートを専用パーツと交換。
- 修正する場合は、図21を参照。
- 針板は、ミシンに付いているものを修正。

表5

KH専用クロスプレート使用区分

適用 ミシン		クロスプレート	参 考
機 種	針板形状	部品番号	
E 32	2 N	301243	図21-1
E 32	2 W	301241	図21-2
	3 N		
	3 W		



■ チェンカッターの取り付け(図22・23)

①～⑧の順に取り付ける。

取り付けに関する注意事項

- ピン①を取り付けるときは、長穴の中央をネジ②の中心に合わせてください。
- チェンカッターを取り付ける前に、給油ヒモ・パイプ及び摺動部に給油してください。
- チェンカッターの取り付け位置は、クロスプレート、針板をセット後、ネジ⑥を弛めて調節してください。

前後方向の取り付け位置は、布案内⑦の周辺と、クロスプレート及び針板との隙間を約0.4mmに合わせてください。(図24)

取り付け高さは、布案内⑦の上面を針板上面よりも0.5mm上にあげてください。(図25)

- もう一度布案内⑦をはずして、刃のかみ合い深さを約0.3mmに調節してください。(図26)

調節は、プーリーを回して、上メス台が最も上に上がったとき、ネジ⑪を弛めて、移動刃⑫を動かして行ってください。

- プーリーを回して、刃がなめらかにかみ合い、糸がスムーズに切れることを確かめてください。
- 補助板⑬の止ネジ⑭は、カバーの止ネジをご使用ください。

図22

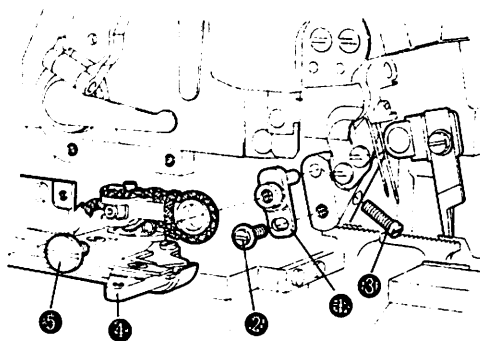


図23

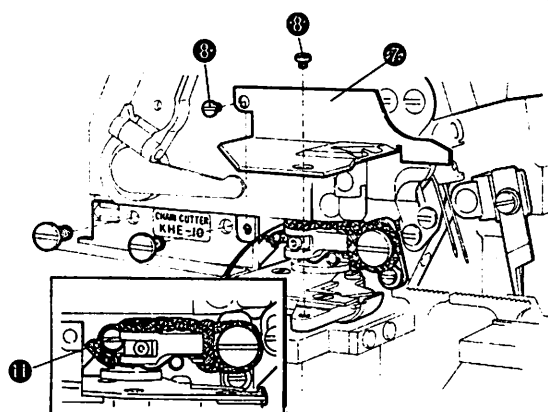


図24

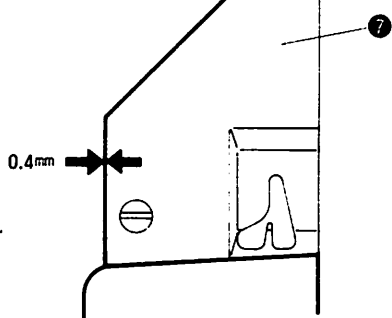


図25

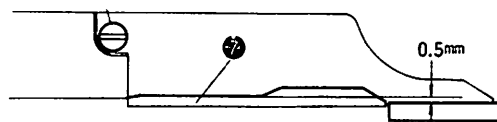


図26

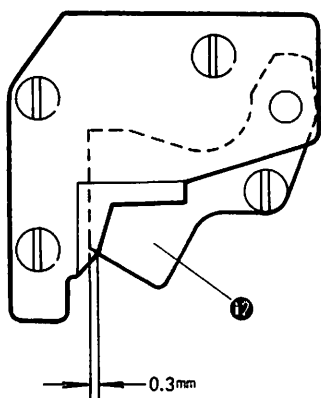
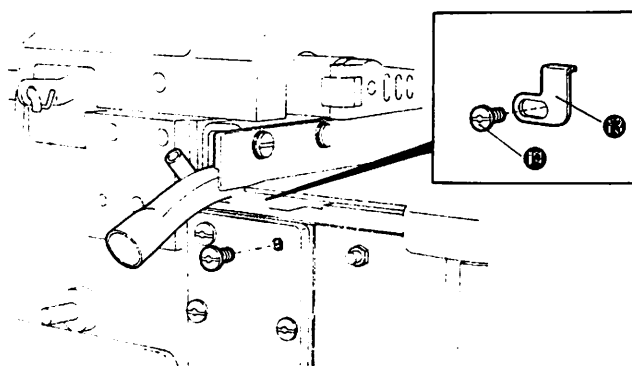


図27



リントコレクターの取り付けかた

■ 取り付け位置(図28)

図28を参照。

① ブラケット①の取り付け(図28)

「ネジ」を使用する場合は、②、③の順。

「ボルト」を使用する場合は、④、③、⑤の順に取り付ける。

② リントコレクター①の取り付け(図28)

⑥～⑪の順に取り付ける。

■ 配管

① ホース⑫の配管(図29)

1. 継手⑬・ホースバンド⑮をホース⑫に取り付ける。
2. リントコレクター①及び、ブロワ⑭につないで、ホースバンド⑮で固定。

② ホース⑬の配管(図29)

ホース⑬の一方の端に継手⑬を差し込んでから、リントコレクター①及び、チェンカッターにつなぐ。

- 下吸込式チェンカッター(KH)の場合は、エアー調節器⑯をホース⑬の中間に取り付ける。

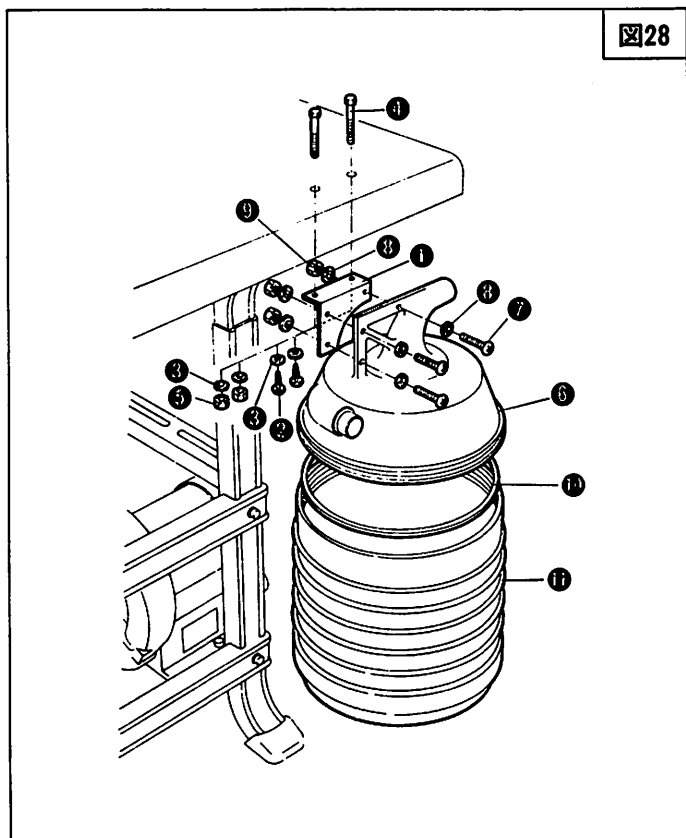
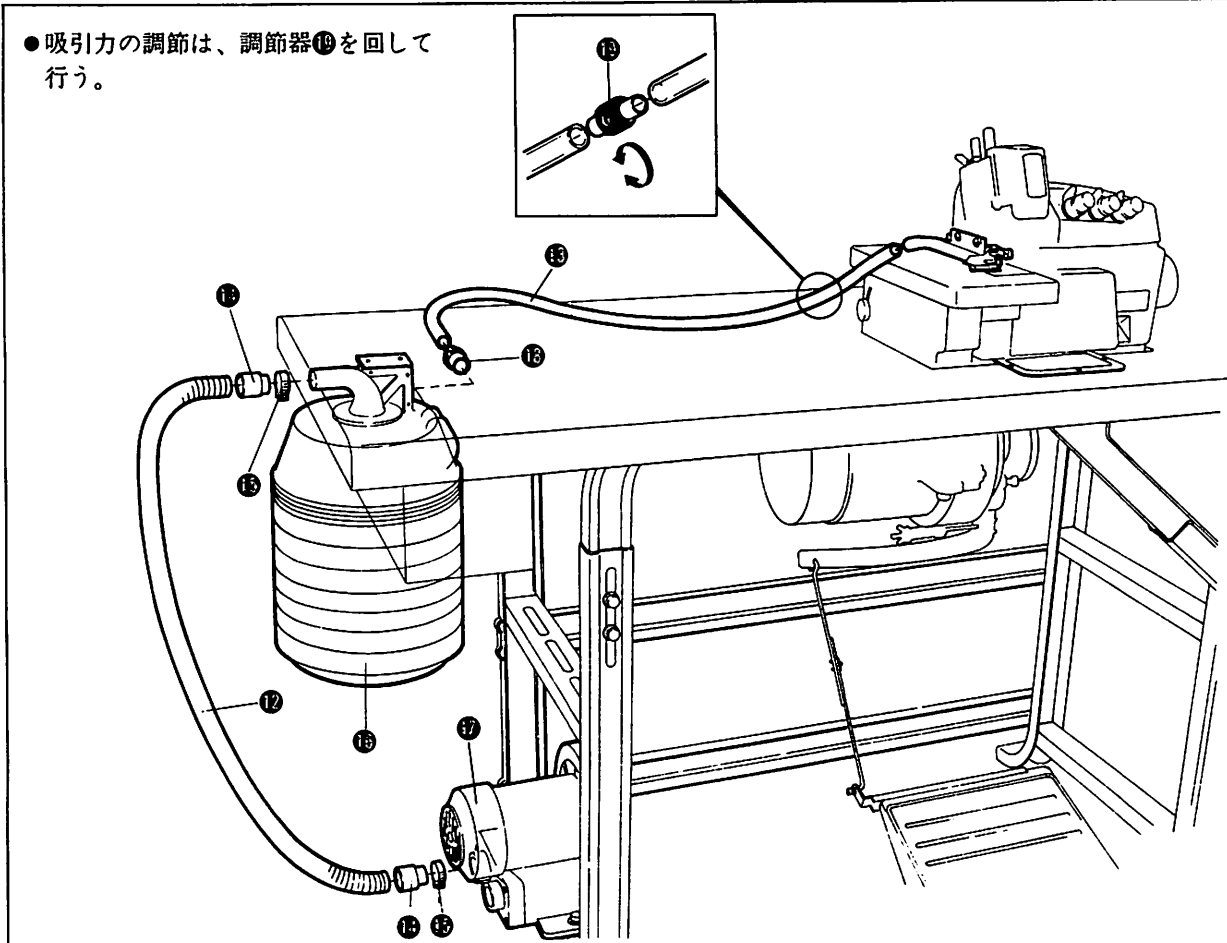


図28

図29

- 吸引力の調節は、調節器⑯を回して行う。



ベンチュリーの取り付けかた

■ 取り付け位置(図30、31)

ミシン据付台に、①～④の順に取り付ける。

■ 配管(図32)

①チューブ⑤の配管

継手⑦をコンプレッサー側に接続してから、ベンチュリーの継手⑧に差し込み、ナット⑨を締付ける。

②チューブ⑥の配管

吹付管付チェンカッターの場合は、チューブ⑥を吹付管⑩とベンチュリーにつないで、ネジ⑪を弛める。

③ホース⑬・⑭の配管

ホース⑬は、ベンチュリーとチェンカッター。
ホース⑭は、ベンチュリーとリントコレクターをつなぐ。

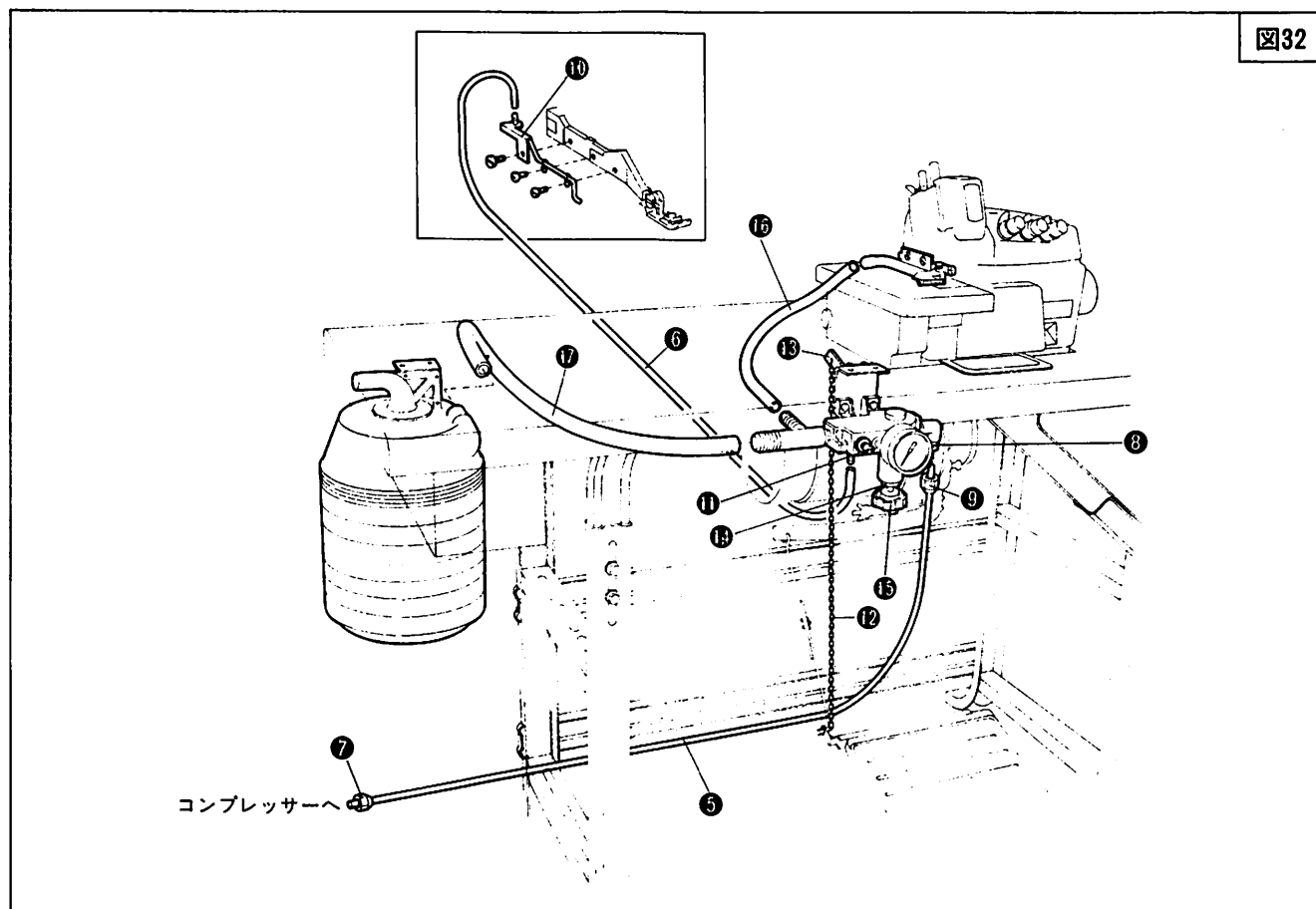
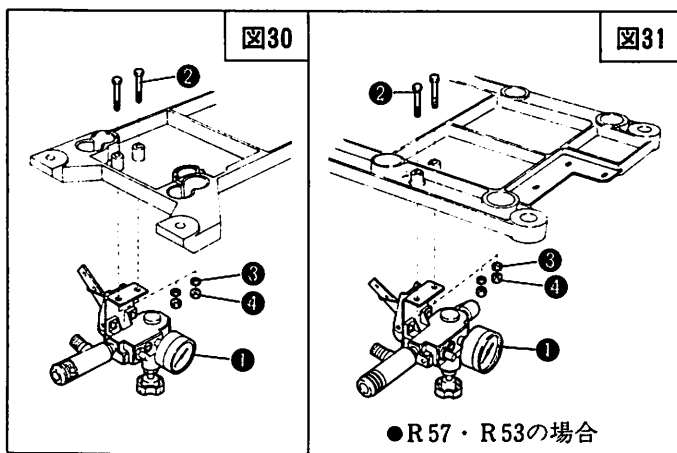
●配管後、鎖⑫をレバー⑬とミシンのペダルにつなぐ。

■ 調整

①コンプレッサーのバルブを弛めて、コンプレッサーからの空気圧を10kg/cm²以下に調整。

②ナット⑪を弛め、ハンドル⑮を回して、空気圧を3～3.5kg/cm²に調整。

③ペダルを軽く踏むと、チェンカッターが吸い込みを始め、さらに踏み込むとミシンが動き始めるように、鎖⑫の長さを調節する。



センサセットの取り付けかた

L132

■ CPセンサの取り付け

■ 準備

① パーツの取りはずし(図33)

①～⑯の順にはずす。

② パーツの交換(交換、表6・修正、図34)

表6を参照して、専用パーツと交換。

- 修正する場合は、図34の通りに修正。
- アーム(左)に付いている調節ネジ等のパーツ①A及び専用パーツ以外のパーツは、ミシンに付いているものを使用。

③ パーツの取り付け

図33を参考にはずしたときの逆の順に取り付ける。

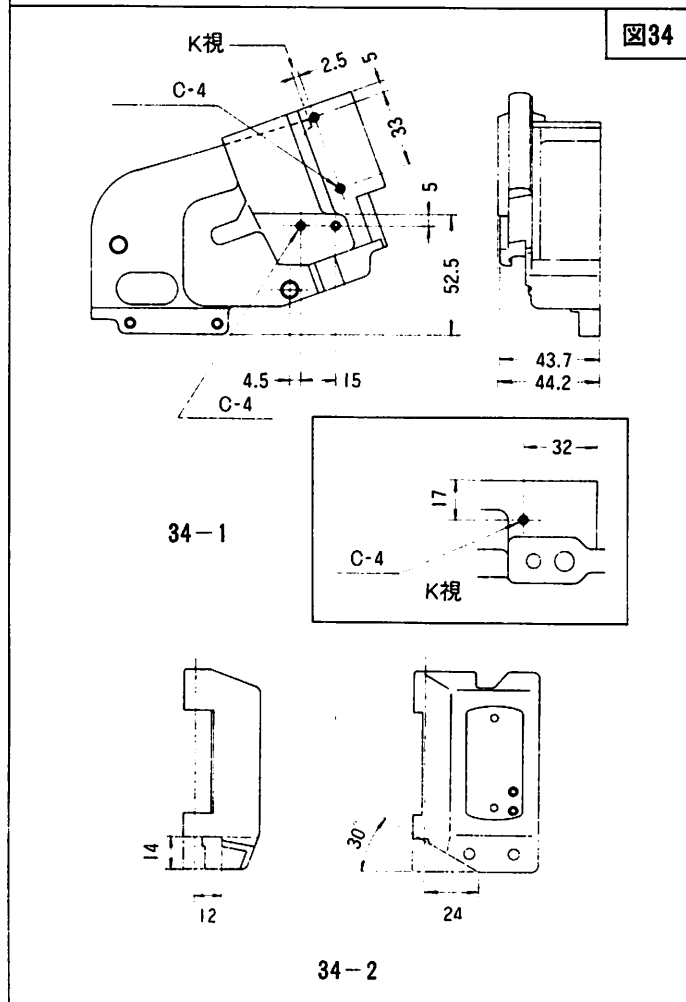
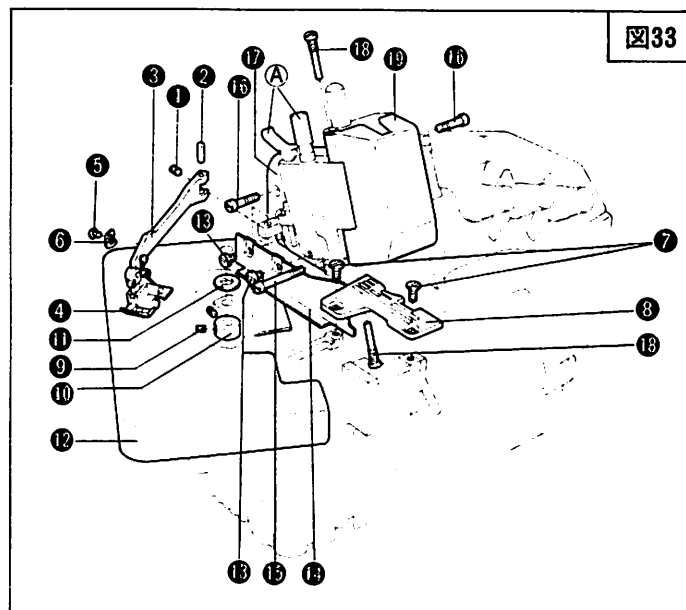
- チェンカッター(KH)の取り付けかたは、13頁を参照。

表6

KH060～063専用パーツ

名 称	部品番号	備 考
アーム(左)	303424-HD	図34-1参照
針棒カバー	303812-HD	図34-2参照
ファン	303729	修正不可
針 板		"
押 エ		"

- 針板、押エは、ゲージパーツ表を参照してください。



■ CPセンサの取り付け(図35)

図35を参考にミシンの形式に合った取り付けかたをする。

①針板の形状が「2N」のミシン(L132-36・38・07・39等)

スペーサ①をCPセンサ②とブラケット③の間にはさんで取り付ける。

②針板の形状が「2N以外」のミシン

スペーサ①は不要。

③トラクター押エを使用しているミシン(L132-86, 88等)

ブラケット③の長穴(A)を使って、ブラケットを最も手前に引き出して取り付ける。

④トラクター押エ以外の押エを使用しているミシン

ブラケット③の長穴(B)を使って、ブラケットを最も手前に引き出して取り付ける。

⑤CPセンサのコードは、図36を参考にクリップ①及びネジ②で4カ所を止める。

図35

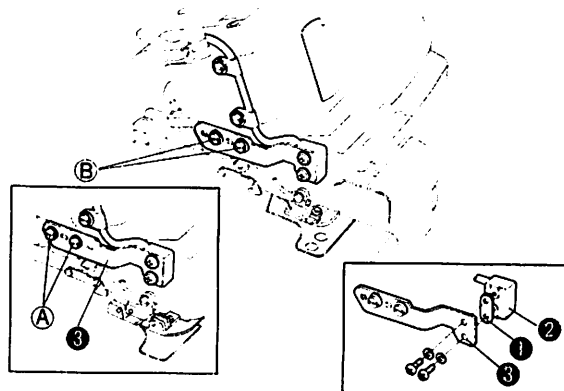


図36

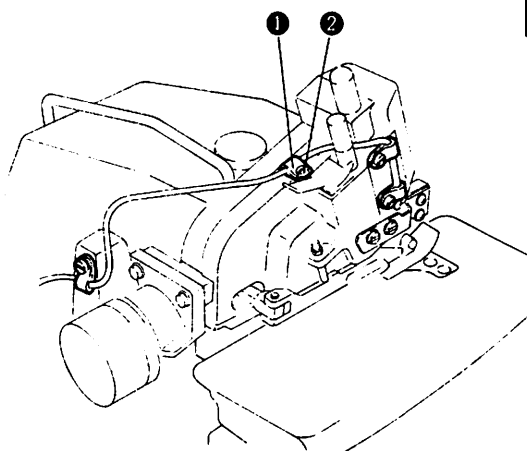


図37

■ 回転検出器の取り付け

■ 準備

①パーツの取りはずし(図37)

①～⑥の順にはずす。

②パーツの交換(表6)

ファン⑥を専用パーツと交換。

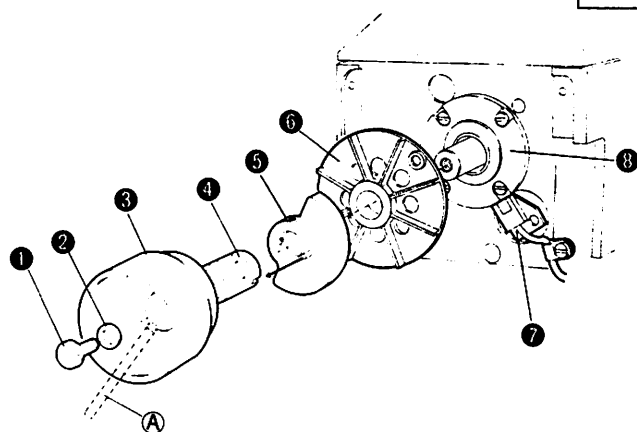
■ 回転検出器の取り付け(図37)

回転検出器⑦を押エ金⑧に当てて取り付ける。

①パーツの取り付け(図37)

図37を参考に、はずしたときの逆の順に取り付ける。

- ネジ①を弛めるときや、締付けるときは、プーリーに「回り止メ④(鉄棒等)」をかませる。
- コードは、ベッド等と接触しないように止める。



①～③の順にはずす。

表7を参照して、専用パーツと交換。

- アーム(左)、針棒カバーは、図40の通りに修正。
- アーム(左)についている調節ネジ等のパーツ④、及び専用パーツ以外のパーツは、ミシンについているものを使用。

図38・39を参考にはずしたときの逆の順に取り付ける。

- チェンカッター(KH)の取り付けかたは、13頁を参照。

図41を参考にミシンの形式に合った取り付けかたをする。

ブラケット②④の長穴⑤を使って、ブラケットを最も手前に引き出して取り付ける。

- CPセンサのコード②③は、図42を参考にクリップ②⑥及びネジ②⑦で4カ所を止める。

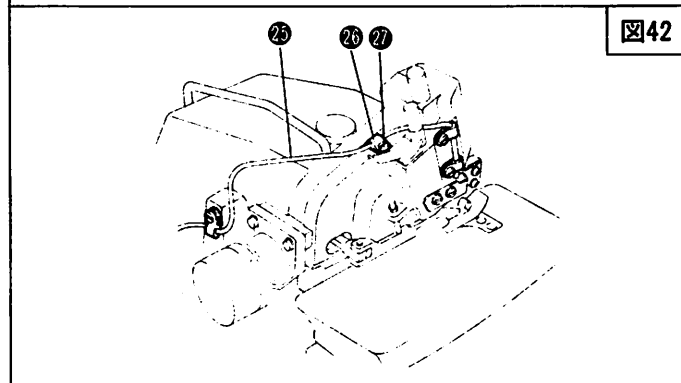
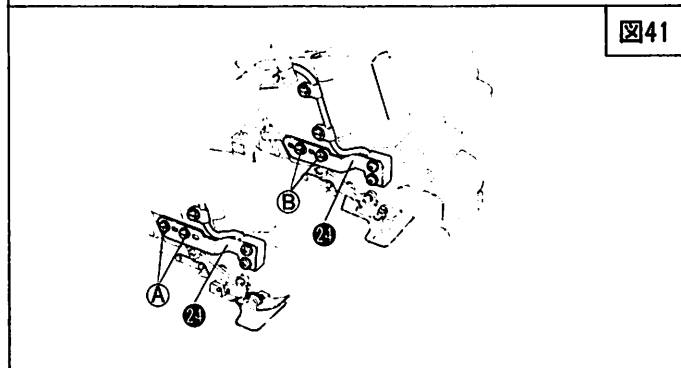
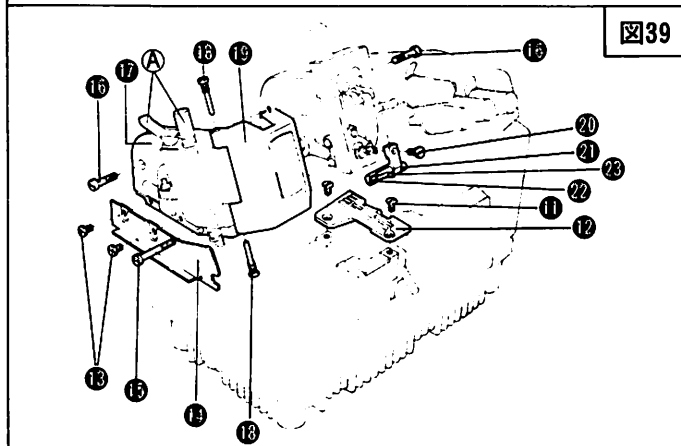
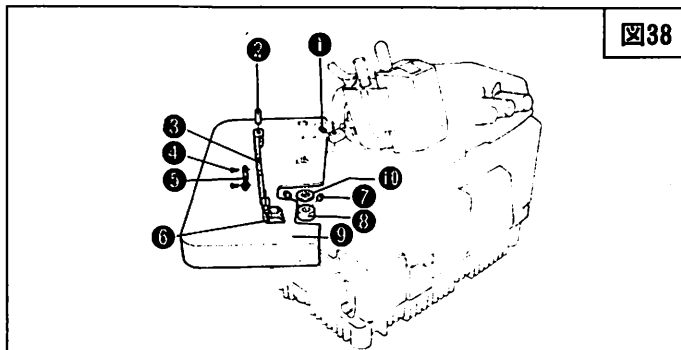
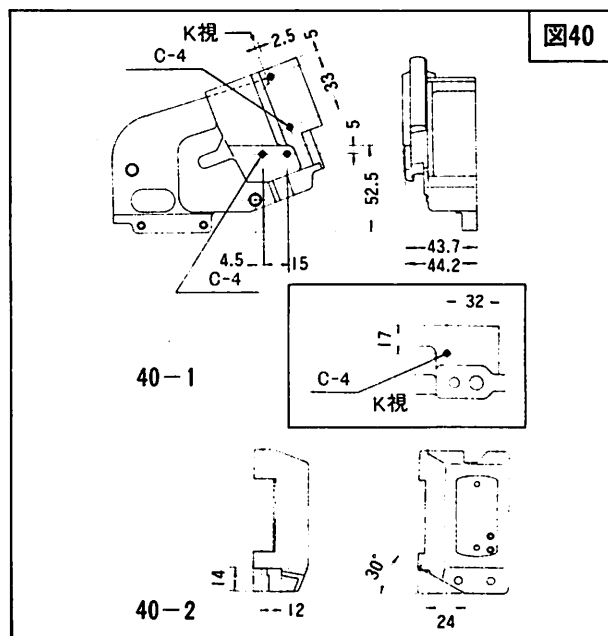


表 7

KH064・065専用パーツ

名 称	部品番号	備 考
アーム(左)	303424-FD	図40-1参照
針棒カバー	303418	図40-2参照
シリコンパイプ(上)	303714	修正不可
当 金	303708	"
ヒラネジ	5077	"
プーリー	303973	"
針 板		"
押 エ		"

■ 回転検出器の取り付け

■ 準備

① パーツの取りはずし(図43)

①～⑤の順にはずす。

② パーツの交換(表7)

プーリー④を専用パーツと交換。

③ パーツの取り付け(図43)

図43を参考にはずしたときの逆の順に取り付ける。

- ネジ①を弛めるときや、締付けるときは、プーリーに「回り止メ(A)(鉄棒等)」をかませる。

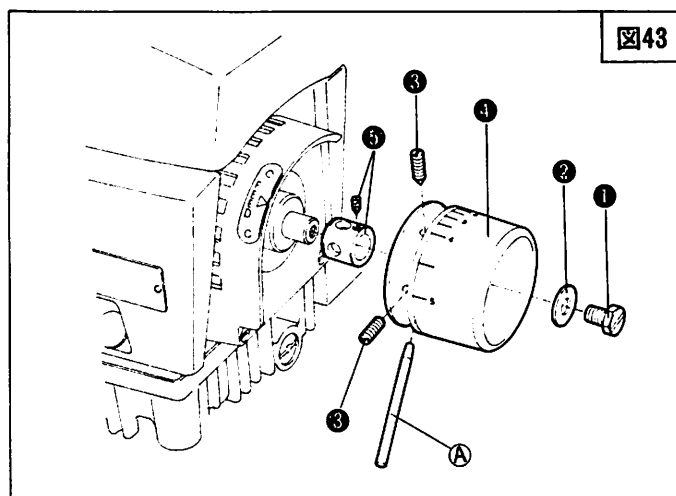


図43

■ 回転検出器の取り付け(図44)

1. プーリーにベルトをかける。

2. 図43を参照して、ネジ⑥を抜きとってから、⑦～⑨の順に取り付ける。

- ベルトガードを取り付けているマシンには、取付軸(短)⑩を使用。

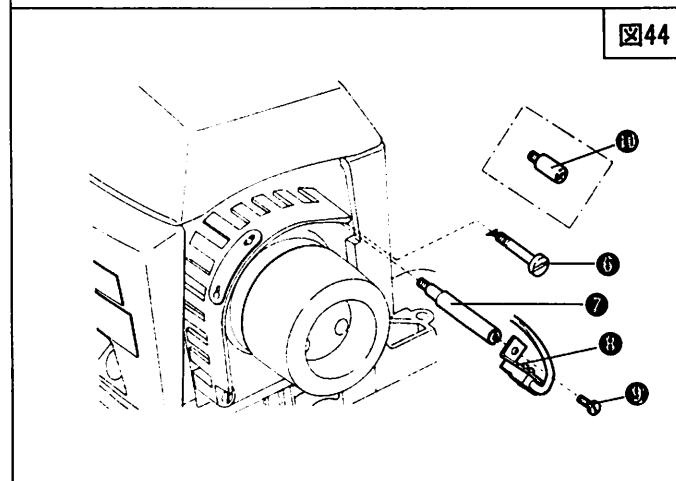


図44

① 取り付け位置(図45, 46)

図45を参考に検出器 a 面をプーリーの中心方向に向けて、a 面とプーリー側面との隙間を0.5～1.0mmに合わせる。

- プーリーを手で1回転させて、検出器とプーリーが接触しないことを確認する。
- コードがプーリー等と接触しないように、コントローラーに同梱している束線バンドで、図46⑮のように止める。

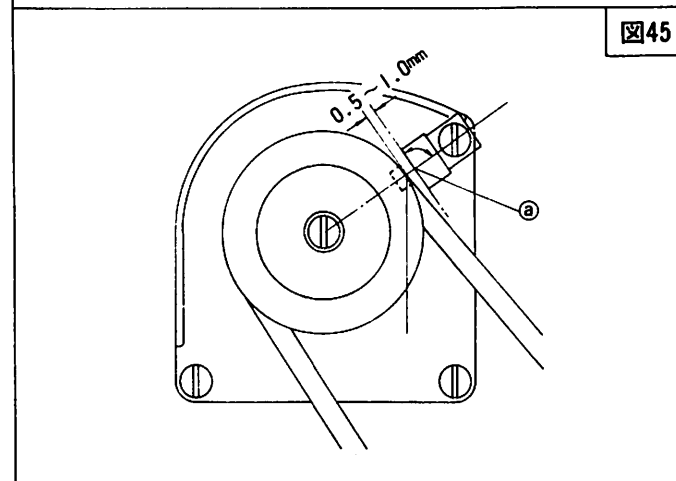


図45

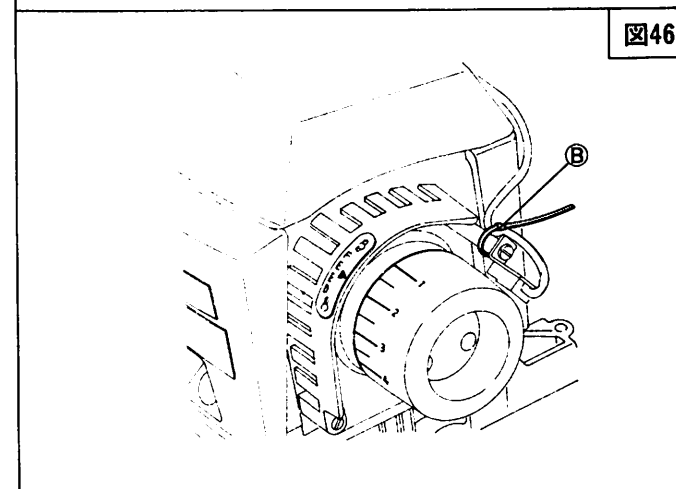


図46

センサセットの取り付けかた

E32

■ CPセンサ①の取り付け(図47, 48)

図47を参考にミシンの形式に合った取り付けかたをする。

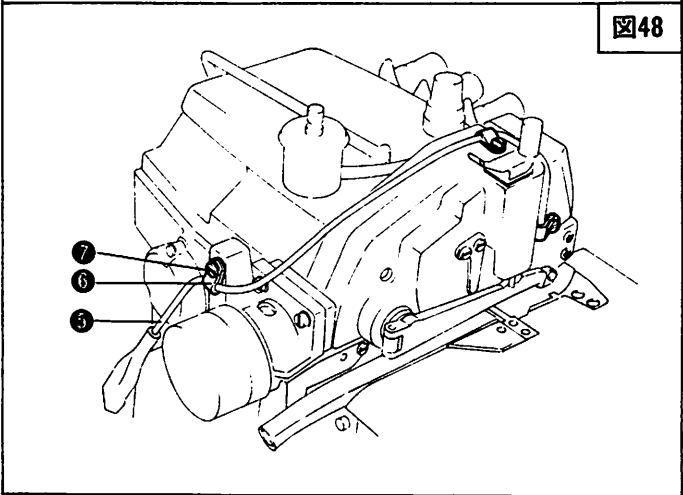
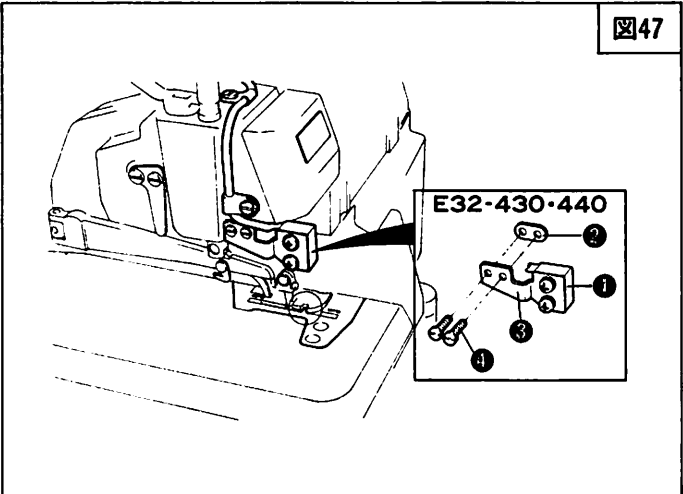
① E32-430, 440

スペーサー②をブラケット③とミシンの間にはさんで取り付ける。
ネジ④は、1175-2を使用。

② E32-430, 440以外のミシン

スペーサー②は、不要。
ネジ④は、1202を使用。

- CPセンサのコード⑤は、図48を参考にクリップ⑥及びネジ⑦で3カ所を止める。



■ 回転検出器の取り付け

■ 準備

① パーツの取りはずし(図49)

①～④の順にはずす。

② パーツの交換(表8)

ファン④を専用パーツと交換。

■ 回転検出器⑤の取り付け(図49)

図49を参考に取り付ける。

- コードは、ベルト等と接触しないように止める。

■ パーツの取り付け(図49)

図49を参考に、はずしたときの逆の順に取り付ける。

- ネジ①を弛めるときや、締付けるときは、プーリー③に「回り止メ(A)(鉄棒等)」をかませる。

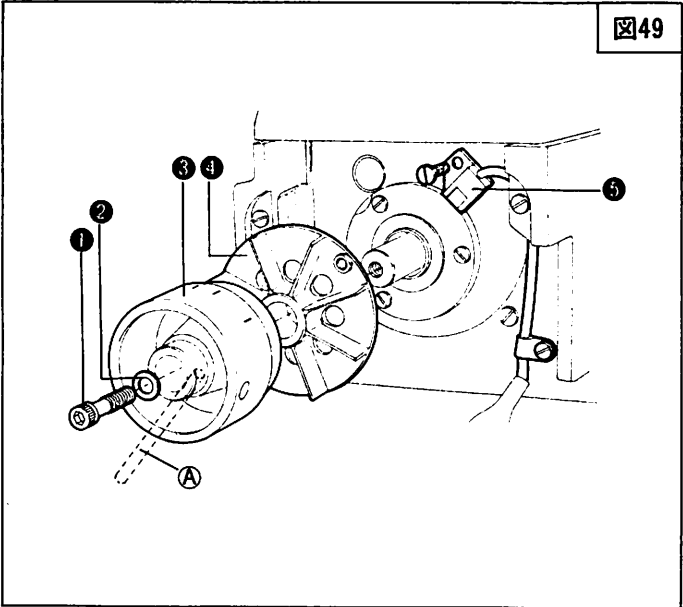


表8

KH 専用パーツ

名 称	部品番号	備 考
ファン	301274	修正不可
針 板		"
押 エ		"

KHコントローラー

■ コントローラーパネルの名称と機能(図50)

①インディケーター(INDICATOR)

CPセンサの感度を表示します。

②生地検出時点灯(CLOTH DETECT ON)

生地がCPセンサの光軸を遮断している間点灯します。

③カウンター(COUNTER)

ファンのマグネットと回転検出器が向き合ったとき、点灯します。

④感度調節(SEN ADS)

CPセンサの感度調節をします。

⑤縫い始め(START)

カラ環の吸引から切屑の吸引に切替るまでのタイマー設定をします。

⑥縫い終り(FINISH)

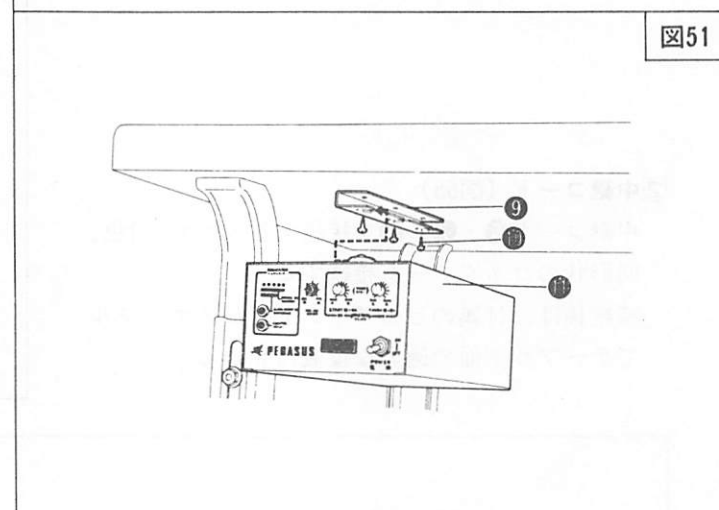
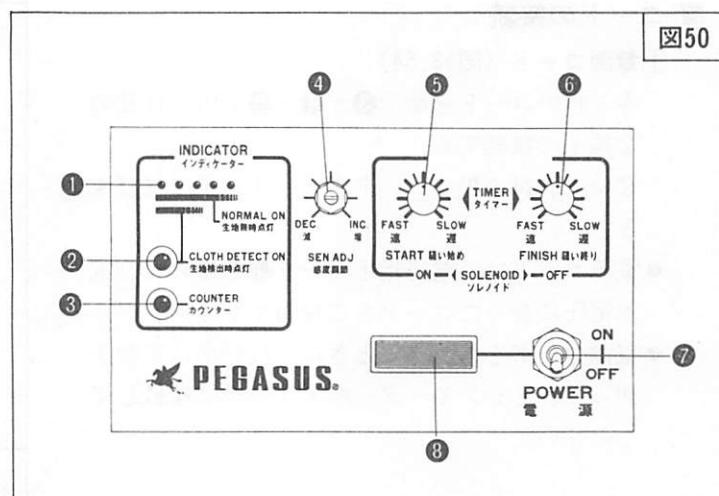
切屑の吸引からカラ環の吸引に切替るまでのタイマー設定をします。

⑦電源スイッチ(POWER)

コントローラーの電源スイッチです。

⑧パイロットランプ

電源スイッチを「ON」にしたとき、点灯します。



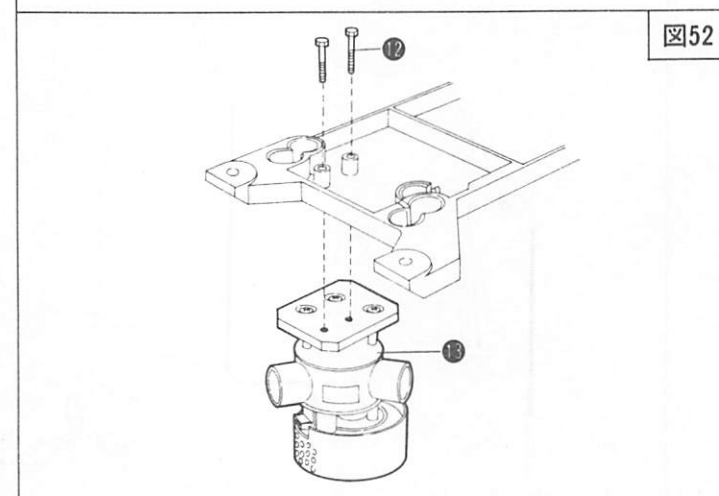
■ KHコントローラーの取り付け(図51)

テーブルの左側下面に⑨～⑩の順に取り付ける。

- KHコントローラーは、電源電圧に応じたものをご使用ください。

■ 吸込切替弁の取り付け(図52)

ミシン据付台に⑫～⑬の順に取り付ける。



■ コードの接続

①電源コード (図53, 54)

赤と白のコードを端子③・④・⑤の内、任意の2端子に接続する。

Eマーク付の黒のコードをアース端子に接続する。

- 電源コードは、電圧指示マーク①を確めて、電源電圧に合ったコードをご使用ください。
- 電源コードを接続するときは、接続前に電源を切って、ミシンモーターのスイッチに接続してください。

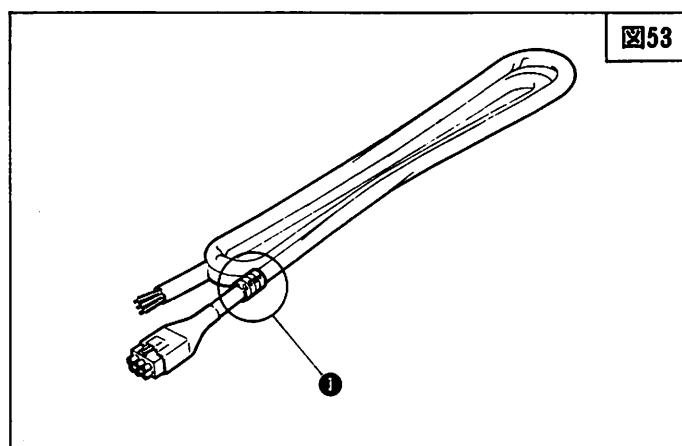


図53

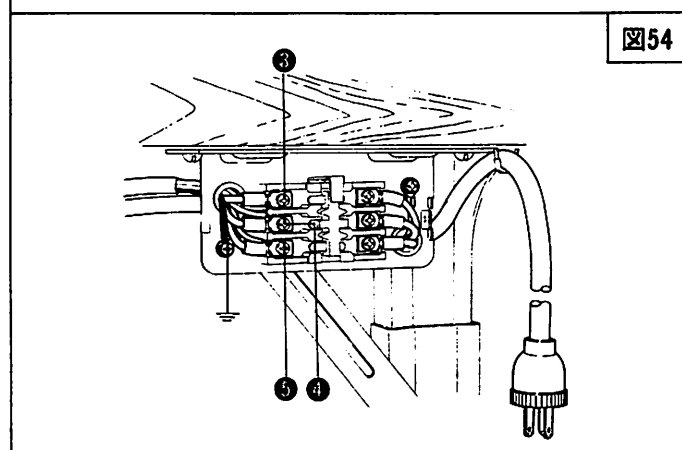


図54

②中継コード (図55)

中継コード⑥・⑦・⑧を接続するときは、同色、同形状のコネクターを接続する。

接続後は、付属のビーズバンド及びステーブルでテーブル下面の適当な位置に止める。

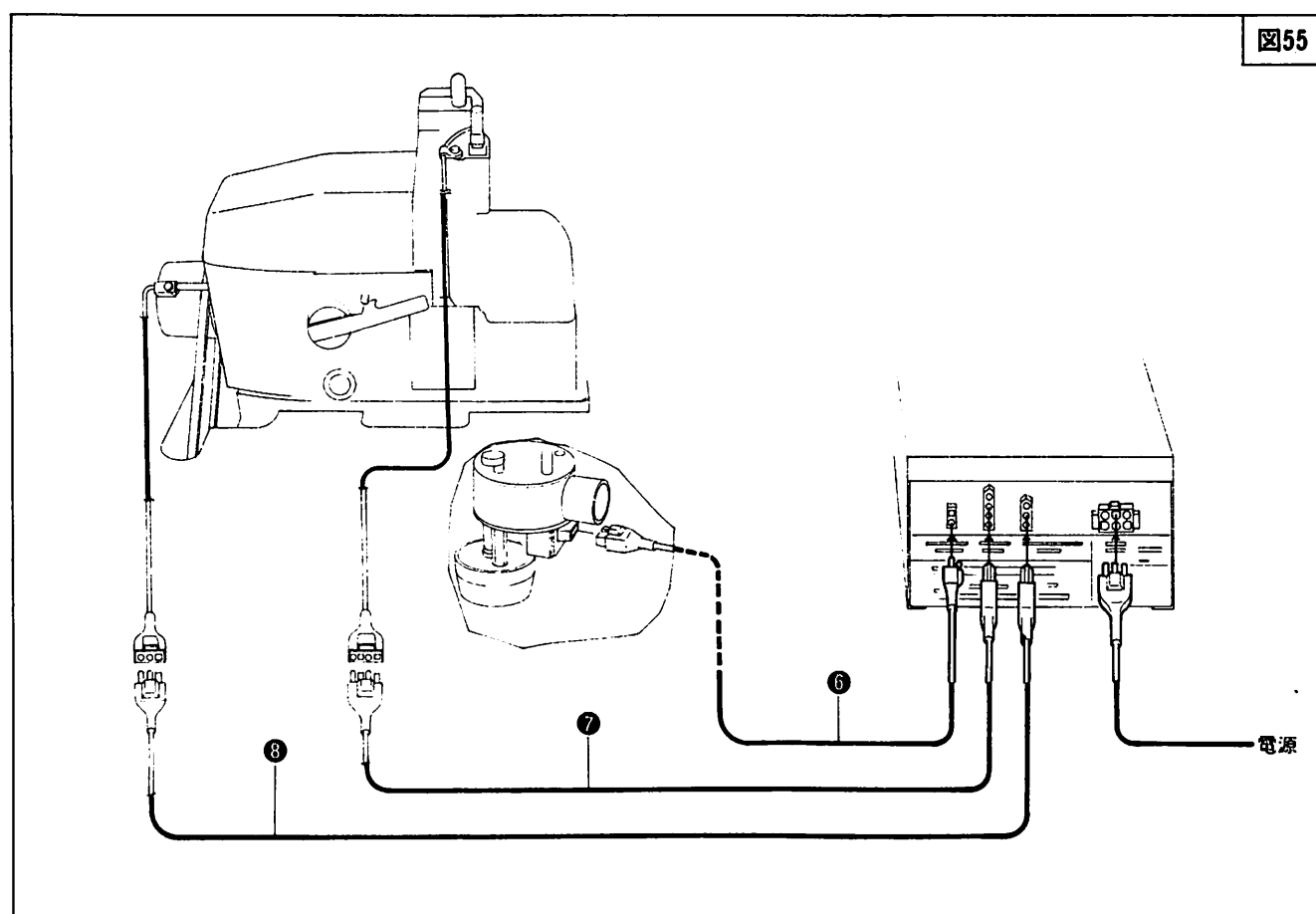


図55

ダストドラムの据付

■ 切屑受①の取り付け (図56)

標準形の切屑受と同じ位置にネジ②で取り付ける。

- 標準形の切屑受が付いている場合は、切屑受①と交換してください。

■ ダストドラム③の据付位置 (図56)

テーブルの左側に置く。

■ 配管

① ホース④・⑤・⑥の配管 (図56)

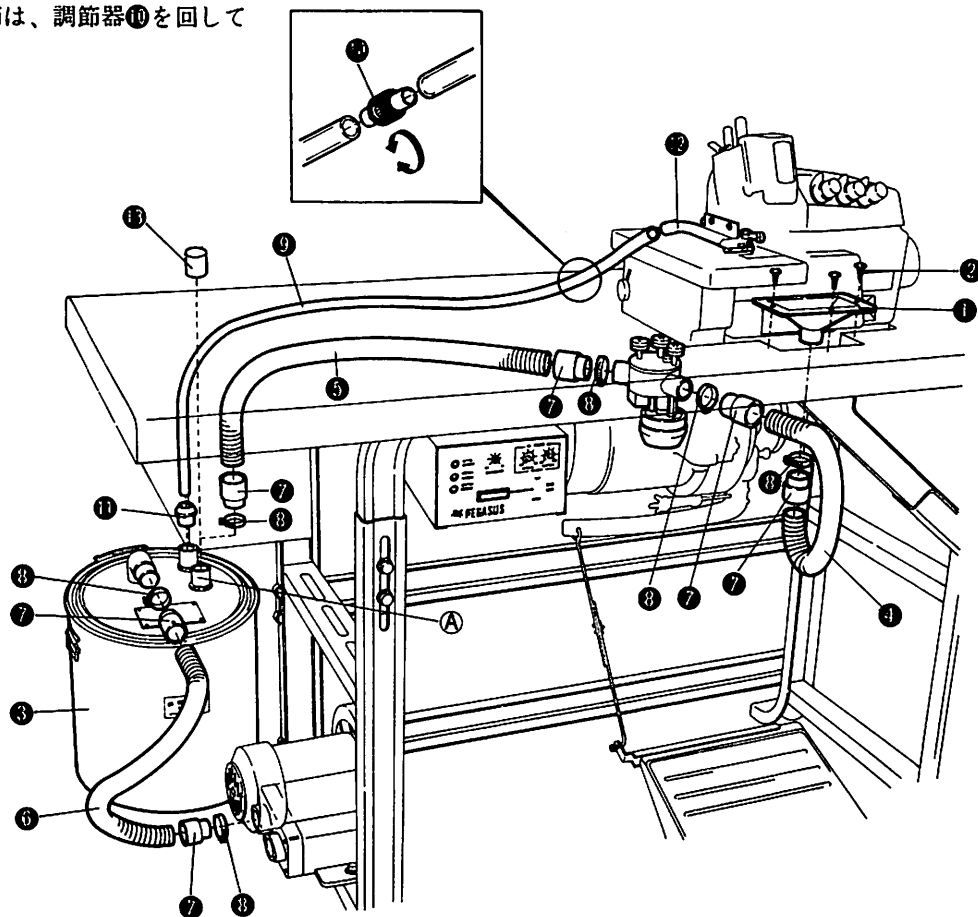
1. 継手⑦・ホースバンド⑧をホースの両端に差し込む。
 2. 図56を参考に各ホースをつないで、ホースバンド⑧で固定する。
- ホース④は、少し長めにしてあります。つなぐ前に適当な長さに切ってください。

② ホース⑨の配管 (図56)

1. ホース⑨の適当なところを切って、エアー調節器⑩をつなぐ。
 2. ホース⑨のダストドラム側に、継手⑪を差し込んでダストドラム③につないで、一方の端をチェンカッター⑫につなぐ。
- 吸込自動切替式以外のチェンカッターにダストドラムを使用するときは、吸込口④にキャップ⑬をしてください。

図56

- 吸引力の調節は、調節器⑩を回して行う。



センサセットの調節と確認

■ CPセンサの感度調節

L132・L32(図57, 58・表9)

図57・58を参考に、表9の調節手順に従って調節する。

E32(図58, 59・表9)

図58・59を参考に、表9の調節手順に従って調節する。

- CPセンサ①の感度は、CPセンサの光軸が針板上面の反射面に対して、垂直になったときが最もよくなります。

調節するときは、反射面に対する光軸の角度をできるだけ垂直に近づけて、正しい位置に入光するようにしてください。

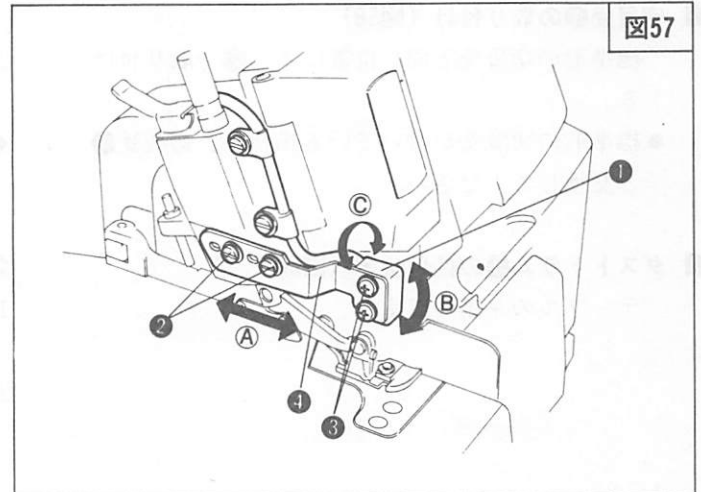


図57

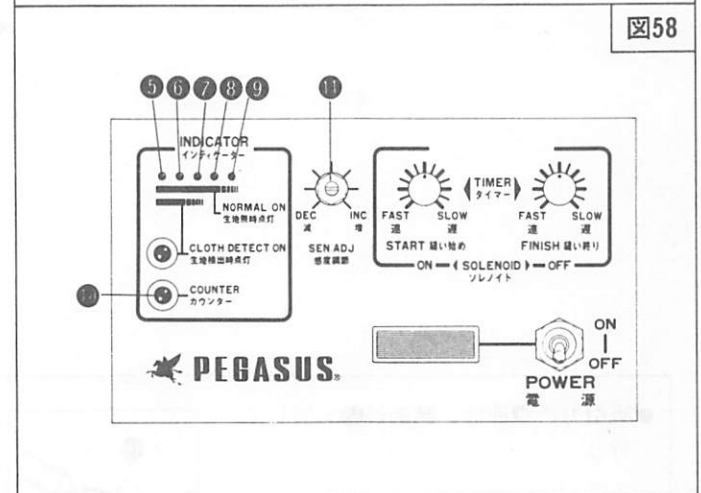


図58

■ 回転検出器の確認

L32

ミシンを回転させて、プーリーのマグネットと回転検出器が向き合ったとき、カウンター表示ランプ⑩が点灯することを確認する。

L132・E32

ミシンを回転させて、ファンのマグネットと回転検出器が向き合ったとき、カウンター表示ランプ⑩が点灯することを確認する。

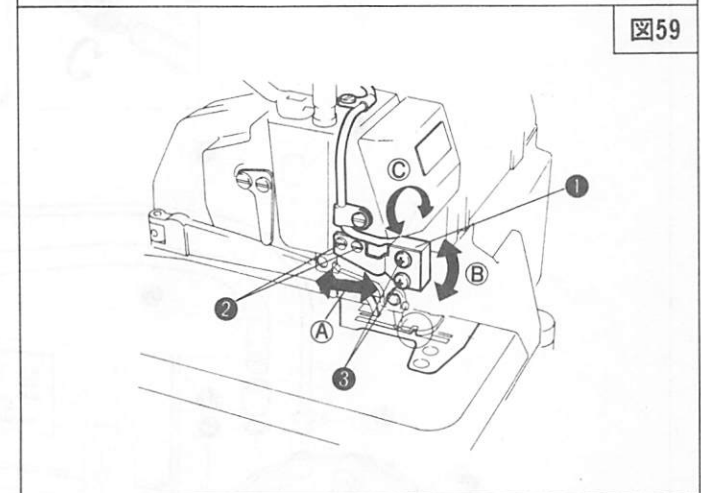
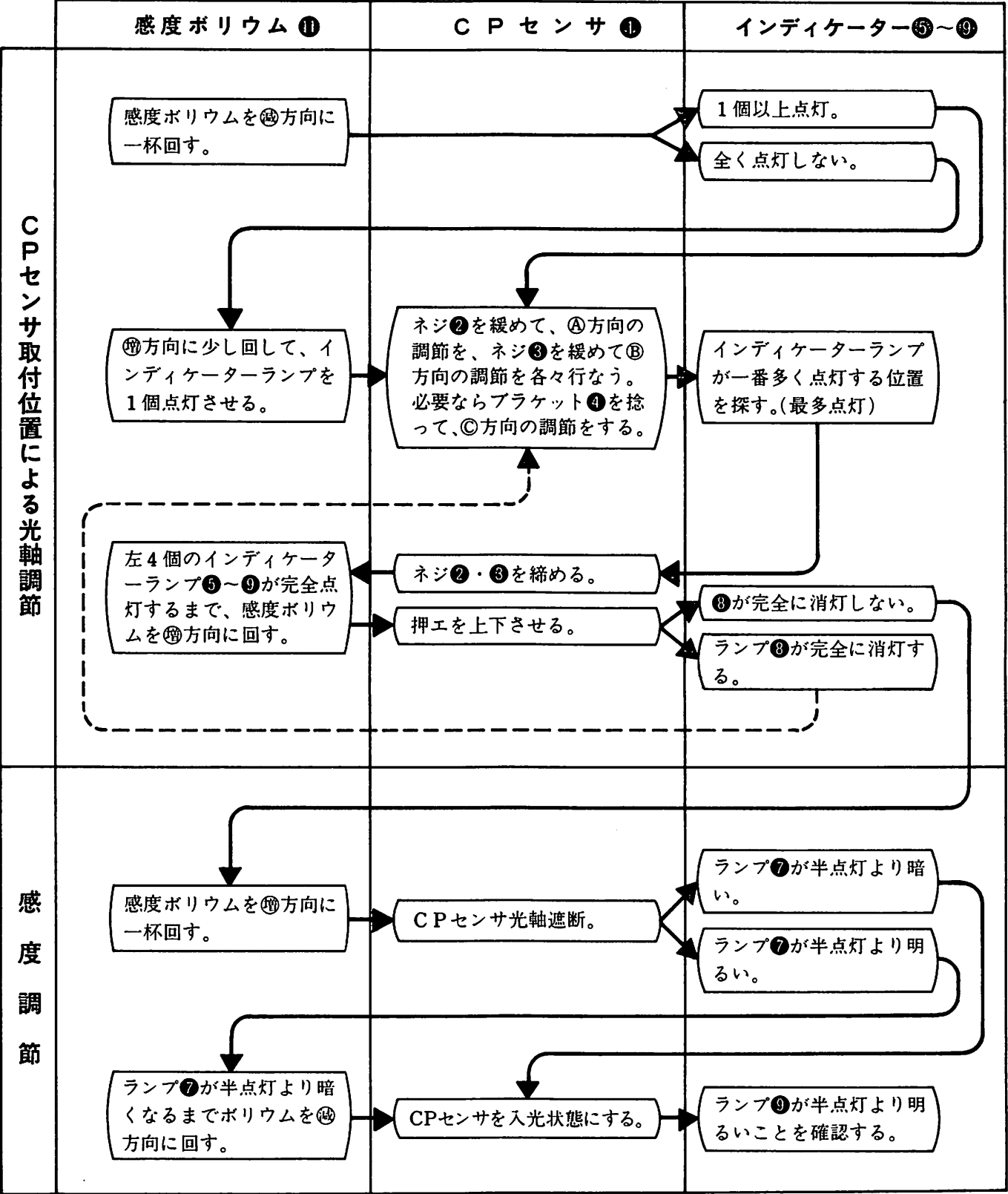


図59

CPセンサの調節 (調節手順)

表 9



KHコントローラーの調整

■ 試縫による点検事項

1. 試縫をする。
2. 縫い始めに、カラ環の吸込みから切屑の吸込みに切替わるタイミングを調べる。
3. 縫い終りに、切屑の吸込みからカラ環の吸込みに切替わるタイミングを調べる。

■ 調整

縫い始めタイマー①(図60)

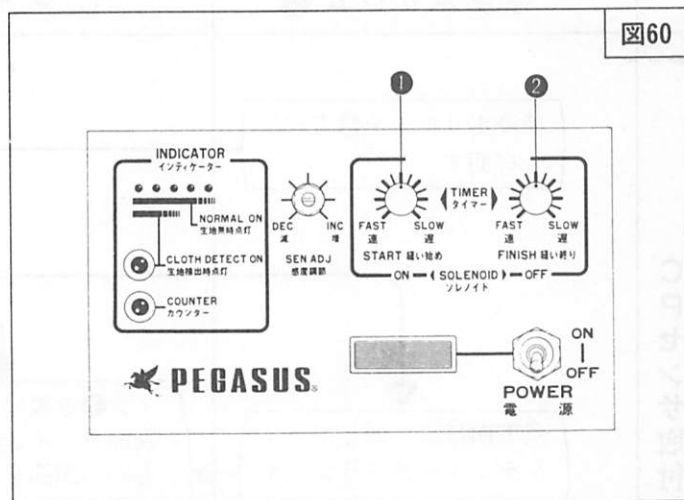
縫い始めにカラ環の吸込みから切屑の吸込みに切替わるタイミングを調整する。

- 切替えが遅い場合→「速い」方へ回す。
- 切替えが速い場合→「遅い」方へ回す。

縫い終りタイマー②(図60)

縫い終りに切屑の吸込みからカラ環の吸込みに切替わるタイミングを調整する。

- 切替えが遅い場合→「速い」方へ回す。
- 切替えが速い場合→「遅い」方へ回す。



取り扱い上の注意

■ 吸込自動切替式KH装置

1. KHコントローラーは、電源電圧に合ったものをご使用ください。
2. KHコントローラーは、IC・トランジスターなど精密部品で構成されています。
高温・直射日光・多湿・ショックなどは、避けてください。
3. KHコントローラーは、分解しないでください。
万一故障したときは、購入代理店、または当社営業所、支店へご連絡ください。
4. CPセンサのレンズ面及び、針板上面の反射面にキズや、錆ができたときは感度が鈍ります。
レンズ面や反射面にたまったホコリは、やわらかい布で軽くふき取ってください。万一、キズや錆ができたときは、取り替えてください。
5. 押エの下に生地を入れて、CPセンサの光軸を遮断したまま長時間放置しないでください。

CONTENTS

KS Device-Component Parts List	R53	R57	E51	ETS51	30
	L52	L32			31
	E52	E32	E56		32
KH Device-Component Parts List	L32				33
	E32				34
Gauge Parts for E32 KH and L32 KH Machines					35
KS Chain Cutter-Installation	R57				36
	R53				37
	L52	L32			38
	E52	E32	E56	E51	39
				ETS51	
KH Chain Cutter-Installation	L32				40
	E32				41
Installing The Waste Receptacle					43
Installing The Venturi Device					44
CP Sensor Set-Installation	L32				45
	E32				47
KH Controller-Installation					48
Installing The Dust Drum					50
Checking And Adjusting The Sensor Set					51
Adjusting The KH Controller					53
Precautions					53

KS DEVICE-COMPONENT PARTS LIST

R53. R57.E51.ETS51

		KS Device-Model Number	
Machine Model	Special Parts	Front Suction Inlet Type	Rear Suction Inlet Type
R53-01, 02, 05, 12, 15 17, 25, 81, 85	●Chain cutter 300286	KS030 (KSR-536)	★
R53-01, 02, 05, 12, 15 17, 25, 81, 85 03, 52, 53, 54, 55 57	●Chain cutter 300243	★	KS031 (KSR-531, 532)
R53-41	●Chain cutter 300281	KS033 (KSR-535)	★
R57-01, 02, 05, 06, 09 10, 11, 12, 14, 16s2 17, 18, 19, 20, 25 81, 85, 85c, 85zAN 89	●Chain cutter 300237 Top cover 300062	KS036 (KSR-570)	★
R57-01, 02, 05, 06, 09 10, 11, 12, 14, 16s2 17, 18, 19, 20, 25 81, 85, 85c, 85zAN 89 03, 04, 07, 16, 51 52, 53, 54, 55, 57 59	●Chain cutter 300243 Top cover 300062	★	KS037 (KSR-571)
E51-133/514-263 E51-137/514-223 E51-141/504-463 E51-142/514-463 E51-210/505-223 E51-213/505-223 ETS51-133, 210 ETS51-141FA3/504-463 ETS51-142FA3/514-463	●Chain cutter comp. 304079-91	KS330	★
E51-141/504-453 E51-142/514-453 ETS51-141FA3/504-463 ETS51-142FA3/514-453	●Chain cutter comp. 304094-91	★	KS340
 KS Device Component Parts Ancillary Devices  ● Select the correct ancillary devices according to your power supply, operating conditions etc.		Blower 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 Venturi device 300207 Waste receptacle 300305 Dust drum 303747	

KS DEVICE-COMPONENT PARTS LIST

L52. L32

		KS Device-Model Number		
Machine model	Special Parts	Front Suction Inlet Type	Mid-position Inlet Type	Rear Suction Inlet Type
L52 -01, 01s1, 02 (05, 05s1, 13, 15) (17, 18, 25)	- Chain cutter 303299 - Cloth plate 303434 - Oil shield holder 303303 - Oil shield 303465×2 - Auxiliary feed dog 303025 (Uncurler 303148) (For use on the machines in brackets ().	KS020 (KSU-520)	★	★
L52-03s	Chain cutter 303512	★	KS021 (KSL-521)	★
L52 all models L32 ● excluding stitch type 512 models	Chain cutter 303354 (with air blower)	★	★	KS022 (KSL-322)
L52 with UR device L32 ● excluding stitch type 512 models	Chain cutter 303366 (with air blower)	★	★	KS023 (KSL-323)
L52 (-12, 18s1, 18s2) (23, 26, 27, 28) 31, 34	- Chain cutter 303299 - Cloth plate 303429 - Oil shield holder 303303 - Oil shield 303465×2 - Auxiliary feed dog 303025 (Uncurler 303148) (For use on the machines in brackets ().	KS024 (KSU-520)	★	★
KS Device Component Parts ↑ → Ancillary Devices ● Select the correct ancillary devices according to your power supply, operating conditions etc. ● When using the chain cutters KS022, KS023 equipped with an air blower a Venturi device must be used.		Blower 100V50Hz500007 200V50Hz500008 100V60Hz500005 200V60Hz500006 Venturi device300207 Waste receptacle300305 Dust drum303747		

KS DEVICE-COMPONENT PARTS LIST

E52. E32. E56

		KS Device-Model Number	
Machine Model	Special Parts	Mid-position Inlet Type	Rear Suction Inlet Type
E52-130 / 504-263 132, 133, 137, 140 210, 210C, 211, 221 231, 242 / 504-263 243 / 514-363	●Chain cutter 301148	KS002 (KSE-20)	★
E52 All models except:- ●131 / 512-353 135 243/512-353, 263	●Chain cutter 301000	★	KS003 (KSE-30)
E52 All models except:- ●131 / 512-353 135 243/512-353, 363 E32 All models except:- ●450	●Chain cutter 301122 (with air blower)	★	KS004 (KSE-30A)
E52-192	●Chain cutter 301515	★	KS005
E56-111, 120, 130, 132 133, 210, 211, 231 242 / 504-263 243 / 514-263	●Chain cutter 301149	KS006 (KSE-60)	★
E56 All models except:- ●131 / 512-253 263/512-253, 263	●Chain cutter 301015	★	KS007 (KSE-70)
↑ KS Device Component Parts → Ancillary Devices ● Select the correct ancillary devices according to your power supply, operating conditions etc. ● When using the chain cutter KS004 equipped with an air blower a Venturi device must be used.		Blower 100V50Hz500007 200V50Hz500008 100V60Hz500005 200V60Hz500006 Venturi device300207 Waste receptacle300305 Dust drum303747	

KH DEVICE-COMPONENT PARTS LIST

L32

		KH Device-Model Number	
Machine Model	Special Parts	Continuous Suction Type	Automatic Vacuum Switching Type
L32 Light to medium weight materials.	- Chain cutter 303753 - Cloth plate 303758	K H 0 1 4 (KHL-10A)	★
L32-36-3×4 38-3×4	- Chain cutter 303753 - Cloth plate 303758 - Sensor set 303823 - Machine arm(left) 303424-FD - Needle bar cover 303418 - Silicone pipe (upper) 303714 - Clamp 303708 - Clamp screw 5077 - Pulley 303973 - Presser foot } Ref. to Gauge - Needle plate } parts list	★	K H 0 6 4 (KH / AV)
L32 Medium to extra heavy weight materials.	- Chain cutter 303754 - Cloth plate 303758	K H 0 1 5 (KHL-10B)	★
L32-70-5×5 86-5×6	- Chain cutter 303754 - Cloth plate 303758 - Sensor set 303823 - Machine arm(left) 303424-FD - Needle bar cover 303418 - Silicone pipe (upper) 303714 - Clamp 303708 - Clamp screw 5077 - Pulley 303973 - Presser foot } Ref. to Gauge - Needle plate } parts list	★	K H 0 6 5 (KH / AV)
↑ KH Device Component Parts ➡ Select the correct KH controller according to your power supply.		★	Changeover valve assembly 303713 Dust drum 303747 KH controller (AV controller) 100V 760061 200V 760062 220V / 240V 760063 380V / 415V 760064
Ancillary Devices Select the correct ancillary devices according to your power supply, operating conditions etc.		Blower 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 Venturi device 300207 Waste receptacle 300305	Blower 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006

KH DEVICE-COMPONENT PARTS LIST

E32

			KH Device-Model Number		
Machine Model	Special Parts		Continuous Suction Type	Automatic Vacuum Switching Type	
E32-410, 420 Light to medium weight materials. ● Machines with 2N type needle plates.	● Chain cutter Cloth plate Needle plate	301030 301243 modification required	KH 001 (KHE-10A)	★	
E32-410-2×4 420-3×4 Light to medium weight materials. ● Machines with 2N type needle plates.	● Chain cutter Cloth plate ● Sensor set Fan Presser foot Needle plate	301030 301243 301408 301274 Ref. to Gauge parts list			
E32-411, 430 Light to medium weight materials. ● Machines without 2N type needle plates.	● Chain cutter Cloth plate Needle plate	301030 301241 modification required	KH 002 (KHE-10A)	★	
E32-411-3×4 430-3×4.5×5 Light to medium weight materials. ● Machines without 2N type needle plates.	● Chain cutter Cloth plate ● Sensor set Fan Presser foot Needle plate	301030 301241 301408 301274 Ref. to Gauge parts list			
E32-440, 450, 541, 542 543 Medium to extra heavy weight materials.	● Chain cutter Cloth plate Needle plate	301235 301241 modification required	KH 003 (KHE-10B)	★	
E32-450-5×6	● Chain cutter Cloth plate ● Sensor set Fan Presser foot Needle plate	301235 301241 301409 301274 Ref. to Gauge parts list			
↑ KH Device Component Parts ➡ ● Select the correct KH controller according to your power supply.			★	Changeover valve assembly 303713 Dust drum 303747 KH controller (AV controller) 100V 760061 200V 760062 220V / 240V 760063 380V / 415V 760064	
Ancillary Devices ● Select the correct ancillary devices according to your power supply, operating conditions etc.				Blower 100V 50Hz 500007 200V 50Hz 500008 100V 60Hz 500005 200V 60Hz 500006 200V 60Hz 500006 Venturi device 300207 Waste receptacle 300305	

GUAGE PARTS FOR E32 KH AND L32 KH MACHINES

E32KH

Type	Spec. Gauge	Needle clamp	Needle plate	Main feed dog comp.	Diff. feed dog
E32-420	516—213— 3 × 4	210273	301318	210579	210492
E32-430	516—233— 3 × 4	210273	301319	210581	210494
	“ 5 × 5	210274	301320	“	“
E32-450	516—335— 5 × 6	210274	301321	210582	210495
E32-410	516—212— 2 × 4	210272	301317	210892	210889
E32-411	516—232— 3 × 4	210273	301319	210893	210890

Type	Presser foot comp.	Fabric guard	Upper looper	Spreader	Needle size
E32-420	301303	208531	210364	210512	DC×27 #11
E32-430	301300	“	210365	210513	DC×27 #14
	301301	“	“	“	DC×27 #14
E32-450	301304	204683	“	210512	DC×27 #21
E32-410	301302	208531	210364	“	DC×27 #11
E32-411	301300	“	“	“	DC×27 #11

L32KH

Type	Guage (mm) NG×SW	Needle plate	Main feed dog comp.	Diff. feed dog comp.	Presser foot comp.	Fabric guard	Upper looper (5-thread)	Mark
L32-36 (L32-37)	3 × 4	303839	208065	208218	301303	208531	204062	2
L32-38 (L32-39)	3 × 4	303833	208066	208219	“	“	204702	4
L32-70 (L32-71)	5 × 5	303840	208063	208215	301301	“	204702	4
L32-86 (L32-87)	5 × 6	303841	208064	208217	301304	204683	204703	6

Type	Double chain looper	Needle guard (front)	Needle guard (rear)	Needle clamp	Upper knife	Feed	
						Pattern	Pitch
L32-36 (L32-37)	204314A	204042	204522	208909	202527A	2 N	1.0mm
L32-38 (L32-39)	“	“	“	“	“	2 N	1.6mm
L32-70 (L32-71)	204431	“	“	208910	201121A	2 W	1.6mm
L32-86 (L32-87)	“	“	“	“	“	2 W	2.5mm

KS Chain Cutter-Installation

R57

Preparation

1. Removing the existing parts (Fig. 1)

Remove the parts in the sequence 1 to 9.

2. Interchanging Parts (Modification, Fig. 4)

- Replace the top cover ⑥ with the replacement part (Part No. 300062).
- If the special replacement part is not being used then modify the existing machine arm as shown in Fig. 4. (Remove the hatched portion.)

Installing the Chain Cutter (Fig. 2)

Install the parts in the sequence 10 to 16.

- When installing the chain cutter (Part No. 300243), use the fabric guard ⑮ marked with the number corresponding to the model No. of your machine. (See Table 1).

Installation Hints

- For screw ⑫, use the feed bar guide ③ set screw.
- When tightening screw ⑫, check that there is no sideways play in the feed bar.
- Temporarily tighten screw ⑭, fit the fabric guard ⑮, push the chain cutter ⑬ in the direction ① until it comes into contact with the fabric guard ⑮ and then tighten the screw ⑭ securely.
- After fitting the chain cutter, remove the fabric guard ⑮ once again, then adjust the overlap of the upper and lower blades to 0.5 ~ 1.0mm. To make this adjustment, lower the upper knife clamp all the way down, loosen screw ⑰ and then move the frame ⑱ until the overlap is 0.5~1.0mm.
- Rotate the pulley by hand and check that the upper and lower blades engage smoothly and that they cut the thread cleanly.

Replacing Parts (Fig. 1)

Refer to Fig. 1 and replace the existing parts in the reverse sequence (i.e. 9 to 1)

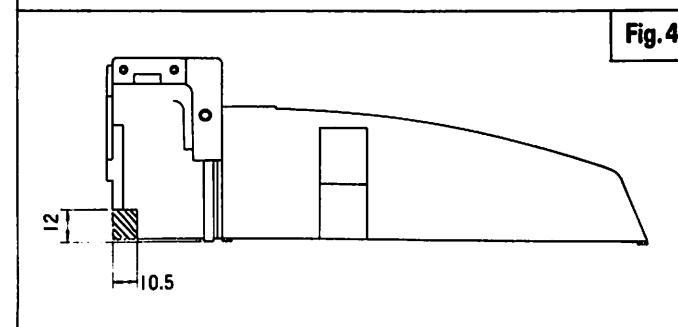
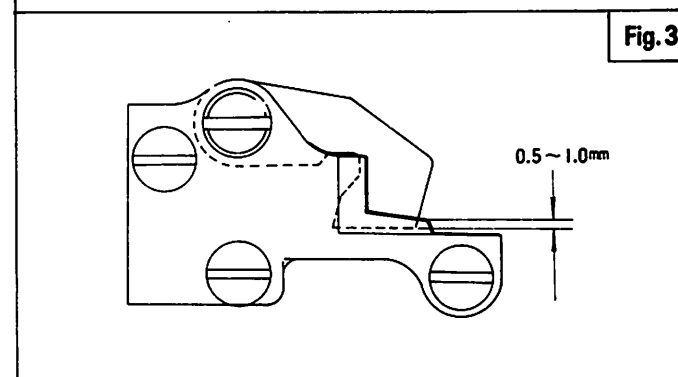
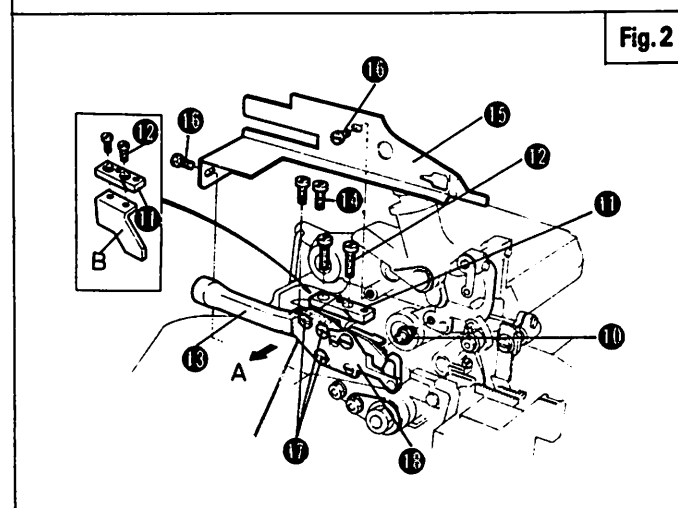
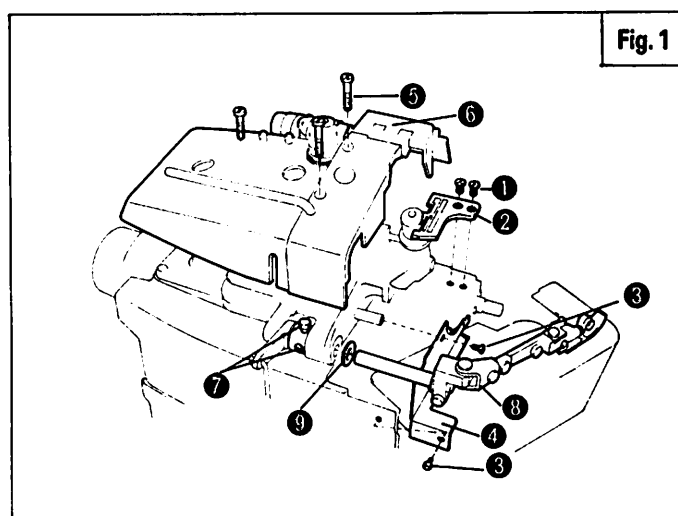
- The fabric guard ④ and screw ③ need not be installed.

Table 1

Relationship between machine model and fabric guard when using the chain cutter (300243)

Machine model	Fabric guard	Remarks
R 57—01 · 02 · 05 · 06 · 09 · 10 11 · 12 · 14 · 16s2 · 17 · 18 19 · 20 · 25 · 81 · 85 · 89	300115	×
R 57—03 · 04 · 07 · 16 · 51 · 52 53 · 54 · 55 · 57 · 59	300116	○

(×) indicates machines without a chaining land.
(○) indicates machines with a chaining land.



- Note that the R57KS set up instructions mentioned here only refer to machine No. 5877431 and after.

KS Chain Cutter-Installation

R53

Preparation

1. Removing the Existing Parts (Fig. 5)

Remove the parts in the sequence 1 to 10.

Installing the Chain Cutter (Fig. 6)

Install the parts in the sequence 11 to 17.

- When installing the chain cutter (Part No. 300243), use the fabric guard 16 marked with the number corresponding to the model No. of your machine (See Table 2).

Installation Hints

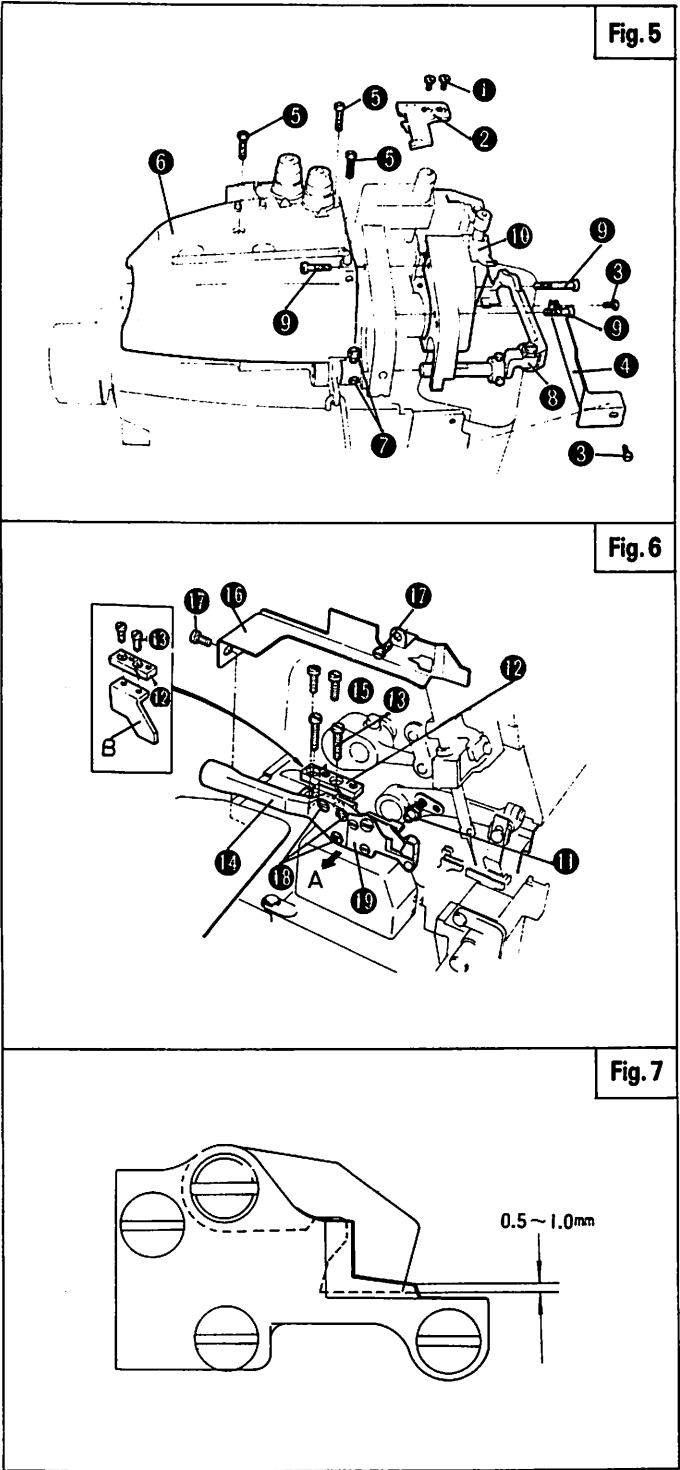
- For screw 13, use the feed bar guide B set screw.
- When tightening screw 13, check that there is no sideways play in the feed bar.
- Temporarily tighten screw 15, fit the fabric guard 16, push the chain cutter 14 in the direction A until it comes into contact with the fabric guard 16 and then tighten the screw 15 securely.
- After fitting the chain cutter, remove the fabric guard 16 once again, then adjust the overlap of the upper and lower blades to 0.5 ~ 1.0mm. To make this adjustment, lower the upper knife clamp all the way down, loosen screw 18 and then move the frame 19 until the overlap is 0.5~1.0mm.
- Rotate the pulley by hand and check that the upper and lower blades engage smoothly and that they cut the thread cleanly.

Table 2

Relationship between machine model and fabric guard when using chain cutter (300243)

Machine model	Fabric guard	Remarks
R 53—01 · 02 · 05 · 12 · 15 · 17 25 · 81 · 85	300117	×
R 53—03 · 52 · 53—54 · 55 · 57	300118	○

(×) indicates machines without a chaining land.
(○) indicates machines with a chaining land.



KS Chain Cutter-Installation

L52. L32

Front Suction Inlet Type (303299) for Needle plate with chaining land L52

1. Removing the existing parts(Fig. 8)
Remove the parts in the sequence 1 to 24.

**2. Replacing the existing parts (Replacement:
Table 3; Modification: Fig. 9)**

- If the special replacement parts are to be used, refer to Table 3 and replace the appropriate parts.
- If the existing parts are to be modified, refer to Fig. 9.

3. Replacing parts

Refer to Fig. 8 and replace the existing parts in the reverse sequence (i.e. 24 to 1).

- Make adjustments to the looper related parts before replacing the needle plate ② or the fabric guard ⑧.

Mid-position Suction Inlet Type(303512)

Rear Suction Inlet Type(303354,303366) L52, L32

1. Removing the existing parts

Remove the needle plate and the fabric guard.

Installing the Chain Cutter (Fig. 10)

Fit the parts in the sequence 25 to 27.

Installation Hints

- To locate lever ②⑧ on pin ②⑤, insert the chain cutter from the back of the machine at a slant as shown by the arrow (See Fig. 10).
- Lightly fasten the screws ②⑦, and adjust the overlap of the upper and lower blades to 0.5 ~1.0mm before tightening them fully.(Fig. 11)
To make this adjustment, rotate the pulley and bring the upper knife clamp to its lowest position. Then move the chain cutter up and down until the adjustment is correct.
- Rotate the pulley and check that the upper and lower blades engage smoothly and that they cut the thread cleanly.

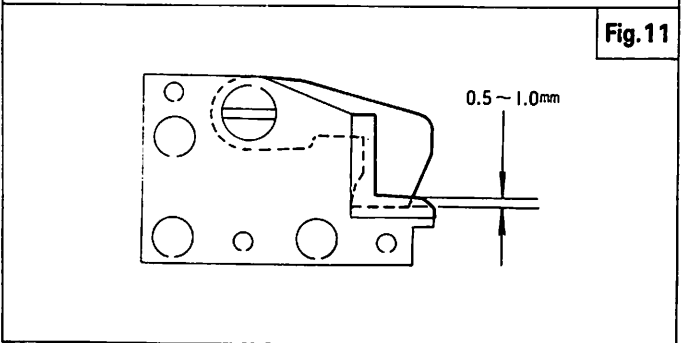
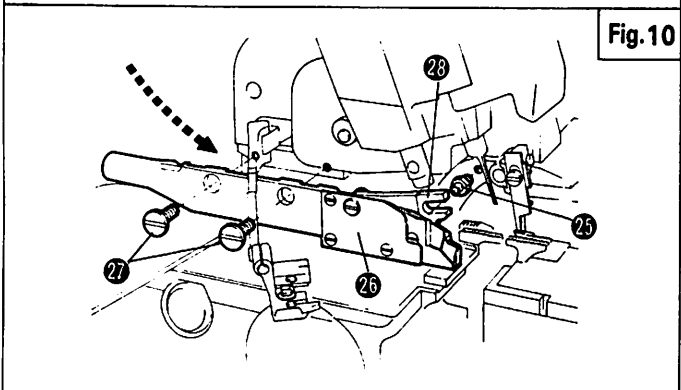
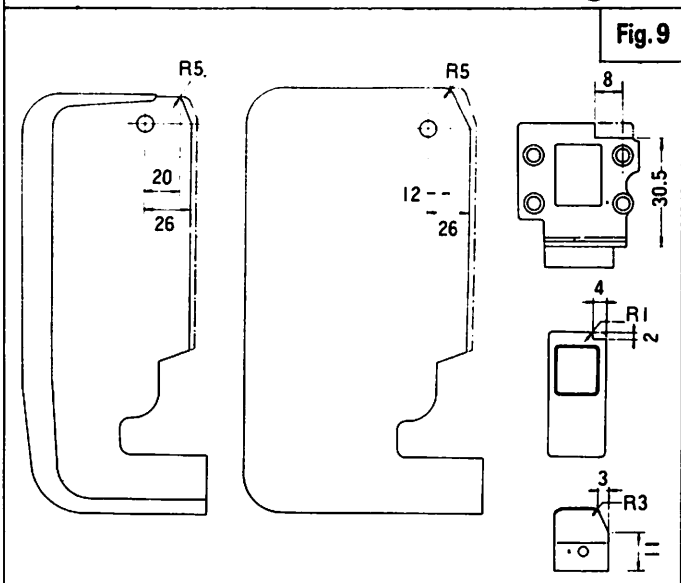
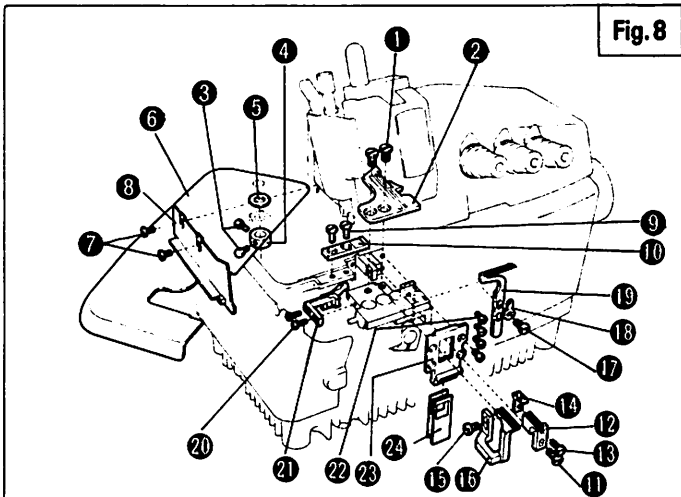
Replacing the existing parts

Replace the needle plate.

Table 3

Special Parts for KS020 and 024

Part Name	Part Number	Remarks
Cloth plate	303434	Narrow
“	303429	wide
Insert Plate	303303	
Oil Splash Guard	303465	Two pieces
Auxiliary Feed Dogs	303025	Not modifiable
Presser Foot Uncurler	303148	See note



Note that on L52-01, 01sl, 02, 31, 34 the standard part may be used.

KS Chain Cutter-Installation

E52.E32.E56.E51.ETS51

Preparation

1.Removing the existing parts

Remove the needle plate and the fabric guard.

Installing the Chain Cutter (Fig. 12, 13)

Fit the parts in the sequence ① to ⑧, ⑪ to ⑬

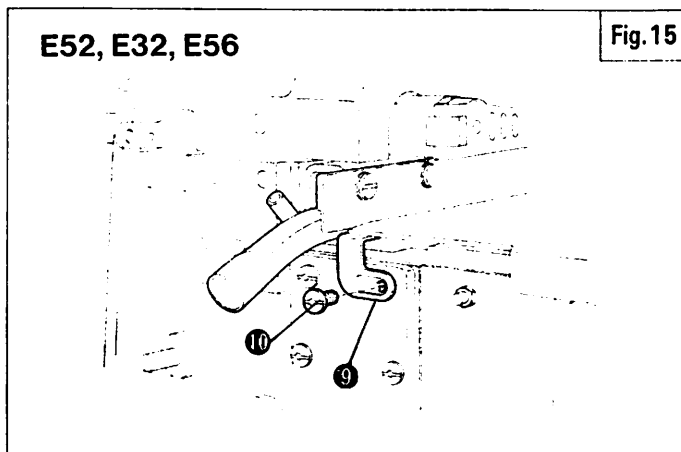
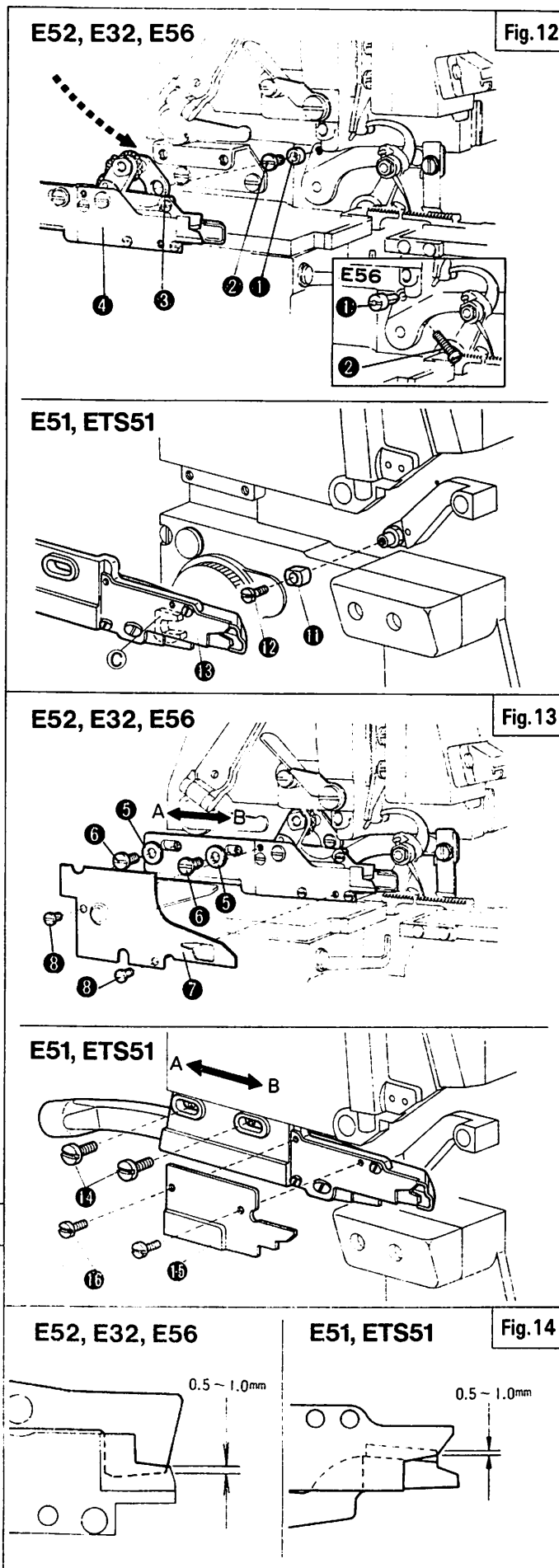
Installation Hints

- Prior to the installation of the chain cutter, oil the oil wick and pipe as well as the moving parts. (block ⑪) (lever ③)
- To locate the link ③ on the bush ①, insert the chain cutter from the back of the machine at a slant. (See arrow Fig. 12).
- When installing the chain cutter (Part No. 301000, 301122, 301015 or 304094-91), fully push it fully backwards in the direction A.
- When installing Part Nos. 301148, 301149 or 304079-91 pull it fully forwards in the direction B.
- Lightly fasten the screws ⑥, ⑭ and adjust the overlap of the upper and lower blades to 0.5 ~ 1.0mm before tightening them fully (Fig. 14). To make this adjustment, rotate the pulley and bring the upper knife clamp to its lowest position. Then move the chain cutter up and down until the adjustment is correct.
- Rotate the pulley and check that the upper and lower blades engage smoothly and that they cut the thread cleanly.
- Use the existing screw ⑩ attached to the machine to fasten the cloth plate auxiliary plate ⑨.

Replacing the existing parts

Replace the needle plate.

The fabric guard already on the machine is not needed.



KH Chain Cutter-Installation

L32

Preparation

1. Removing the existing parts

Remove the needle plate, fabric guard and cloth plate.

2. Interchanging existing parts

(Replacement: Table 4; Modification Fig.16)

- If the special replacement cloth plate is to be used, refer to Table 4.
- If the existing cloth plate is to be modified, refer to Fig. 16.

Installing the Chain Cutter (Fig. 17)

Fit the parts in the sequence 1 to 6.

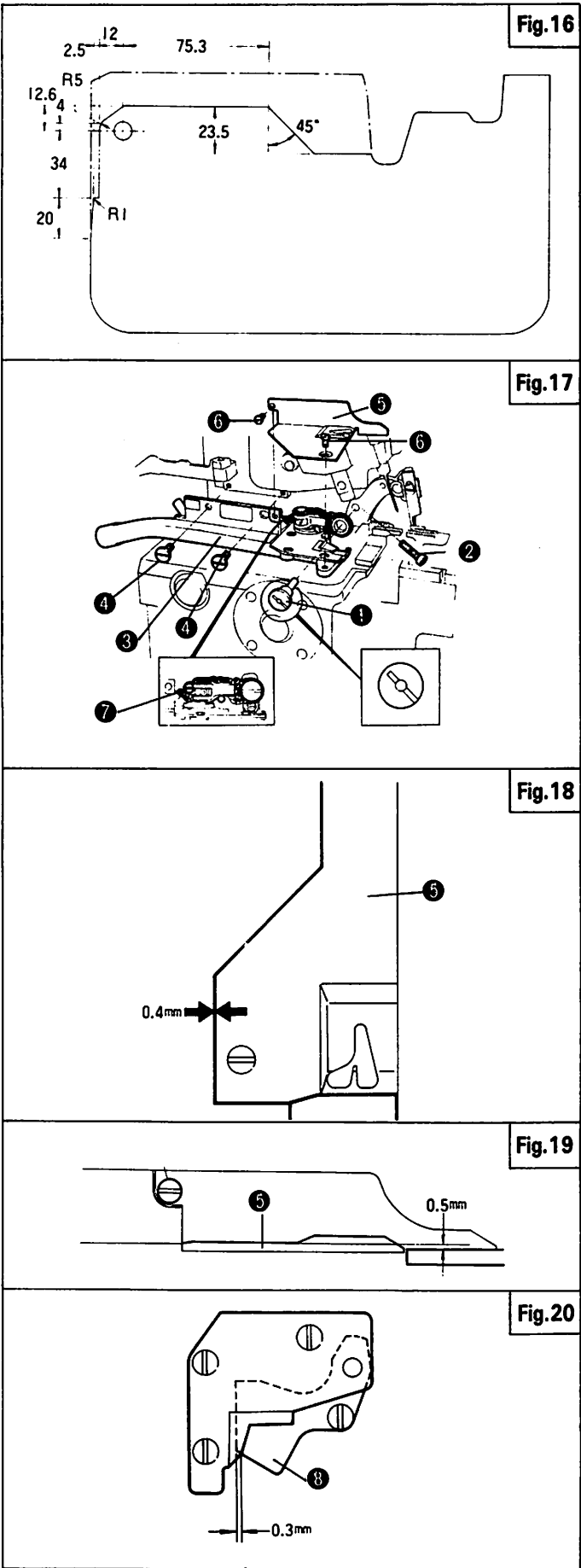
Installation Hints

- When pin ❶ is fitted, the driver slot should be aligned as shown in Fig. 17.
- Prior to the installation of the chain cutter, oil the oil wick and pipe as well as the moving parts.
- The position of the chain cutter should be adjusted by loosening the screw ❹ after fitting the needle plate and cloth plate. When the chain cutter is in the correct position the clearance around the cloth plate guide ❺ as well as the clearance between the cloth plate and needle plate should be 0.4mm (See Fig.18). Note too, that the Cloth plate guide ❺ should be installed in such a way that its upper surface is 0.5mm higher than the upper surface of the needle plate (See Fig.19).
- To adjust the overlap of the blades, remove the clothguide plate ❺ again. The correct overlap is 0.3mm (See Fig. 20). To make this adjustment, rotate the pulley and move the upper knife to its highest position. Then loosen screw ❷ and move the lower blade ❸ until it is correctly adjusted.
- Rotate the pulley and check that the upper and lower blades engage smoothly and that they cut the thread cleanly.

Table 4

Special cloth plates for KH device.

Machine Model		Cloth Plate	Remarks
Model No.	Needle Plate	Part No.	
L 32	2N ~3W	303758	Fig.16



KH Chain Cutter-Installation

E32

Preparation

1. Removing the existing parts

Remove the needle plate, fabric guard and cloth plate.

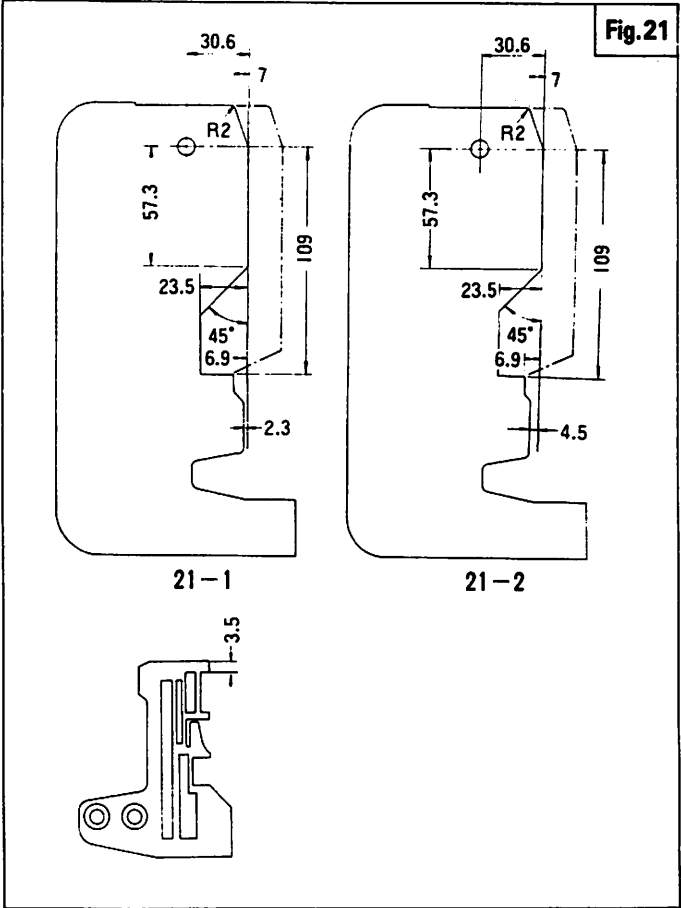
2. Interchanging existing parts

(Replacement: Table 5; Modification: Fig.21)

- If the special replacement cloth plate is to be used, refer to Table 5 and select the appropriate part.
- If the existing cloth plate is to be modified, refer to Fig. 21.
- Modify the needle plate fitted to the machine as shown (Fig. 21)

Table 5
Special cloth plates for KH device.

Machine Model		Cloth Plate	Remarks
Model No.	Needle Plate	Part No.	
E 32	2 N	301243	Fig.21-1
E 32	2 W	301241	Fig.21-2
	3 N		
	3 W		



Installing the Chain Cutter (Fig. 22, 23)

Fit the parts in the sequence 1 to 8.

Installation Hints

- When pin ① is fitted, fasten screw ② so that it locates in the center of the long hole.
- Prior to the installation of the chain cutter oil the oil wick and pipe as well as the moving parts.
- The position of the chain cutter should be adjusted after fitting the needle plate and cloth plate by loosening screw ⑥. When the chain cutter is in the correct position, the clearance around the cloth plate guide ⑦ as well as the clearance between the cloth plate and needle plate should be 0.4mm (See Fig.24). Note too, that the cloth plate guide ⑦ should be installed in such a way that its upper surface is 0.5mm higher than the upper surface of the needle plate (See Fig.25).
- To adjust the overlap of the blades, remove the cloth plate guide ⑦ again. The correct adjustment is 0.3mm (See Fig.26). To make this adjustment, rotate the pulley and move the upper knife to its highest position. Then loosen screw ⑪ and move the lower blade ⑫ until it is correctly adjusted.
- Rotate the pulley and check that the upper and lower blades engage smoothly and that they cut the thread cleanly.
- Use the existing screw ⑭ attached to the machine to fasten the auxiliary plate ⑬.

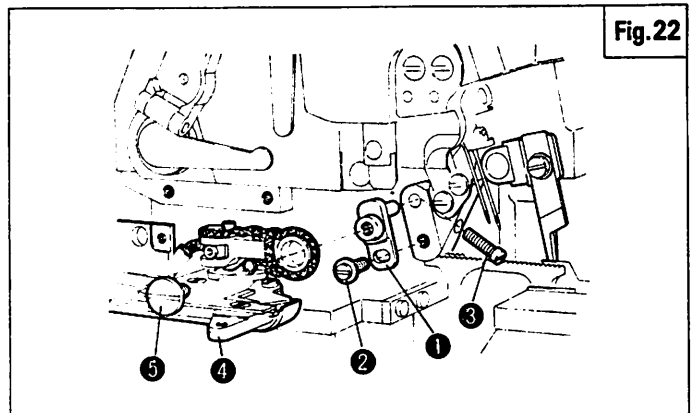


Fig.22

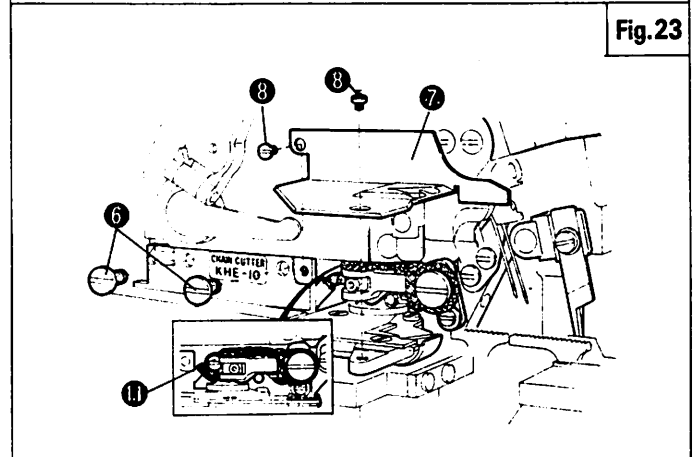


Fig.23

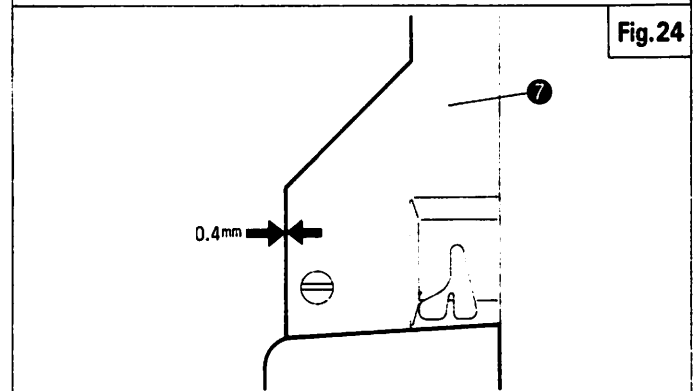


Fig.24

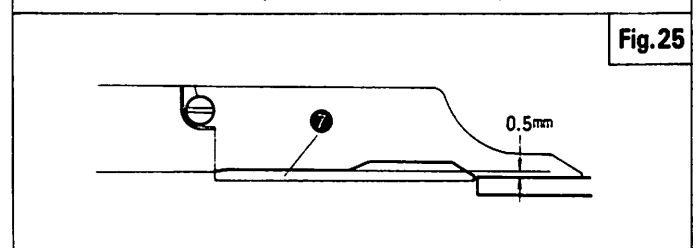


Fig.25

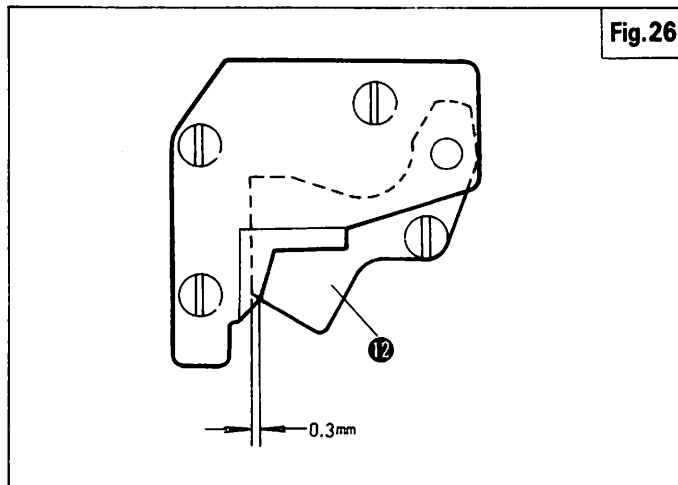


Fig.26

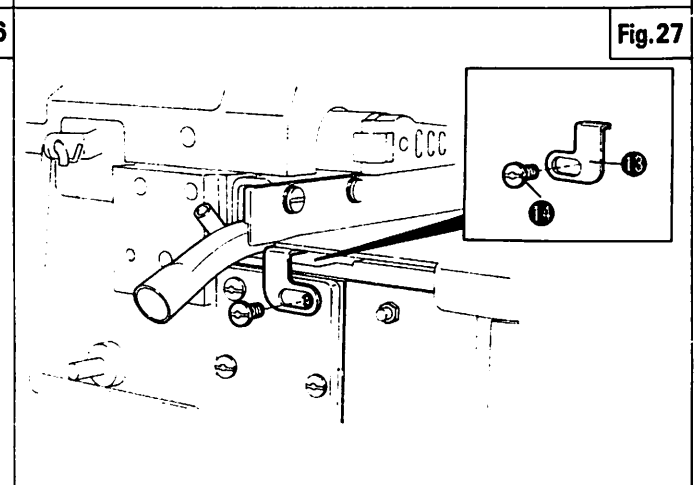


Fig.27

Installing the Waste Receptacle

Location (Figs. 28, 29)

Refer to Figs. 28 and 29.

1. Fitting the Bracket ①. (Fig. 28)

When screws ② are used fit the parts in the sequence ② to ③.

When bolts ④ are used fit the parts in the sequence ④, ③, ⑤.

2. Installing the waste receptacle ⑪. (Fig. 28)

Fit the parts in the sequence ⑥ to ⑪.

Connecting the Air Supply Pipes

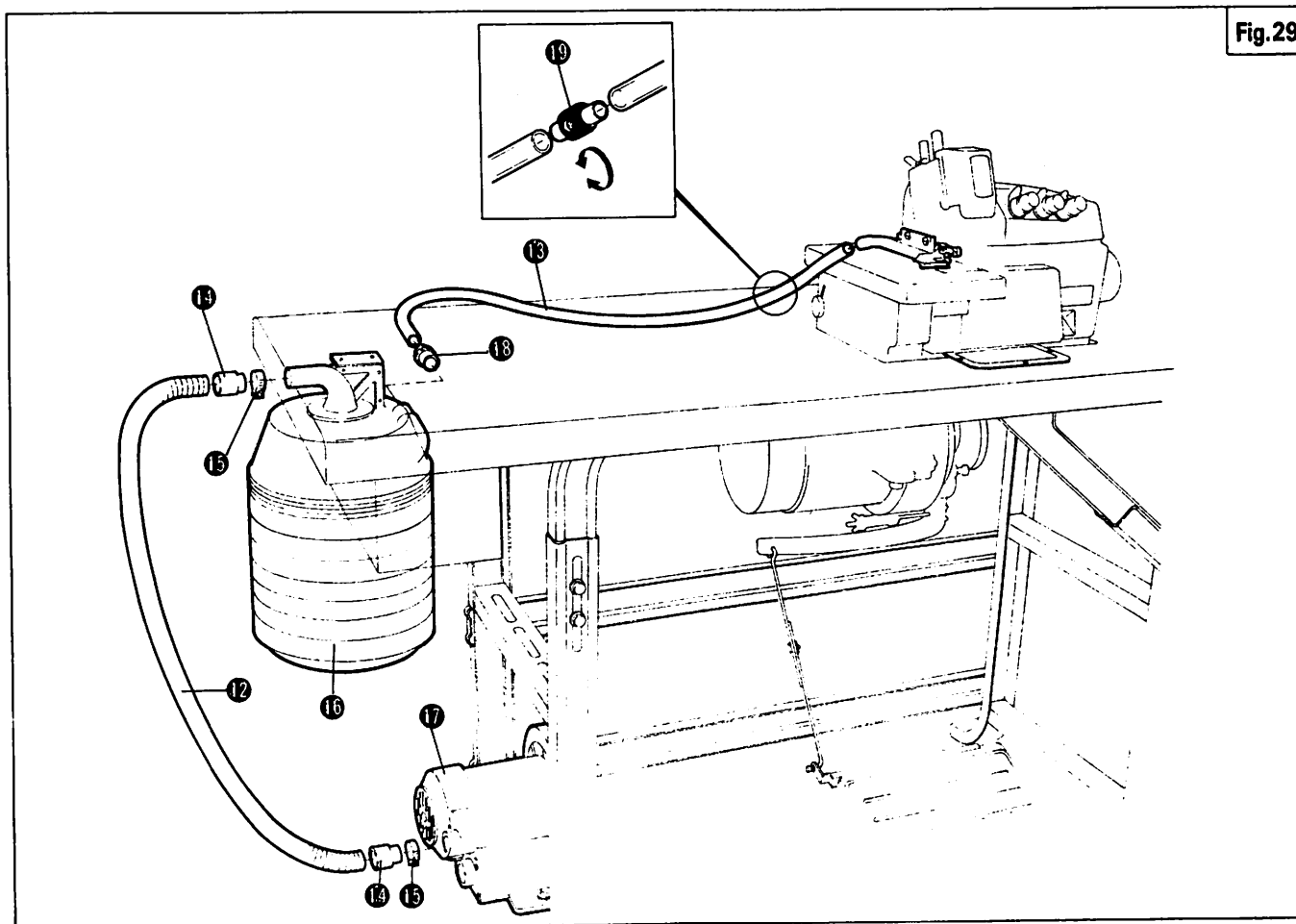
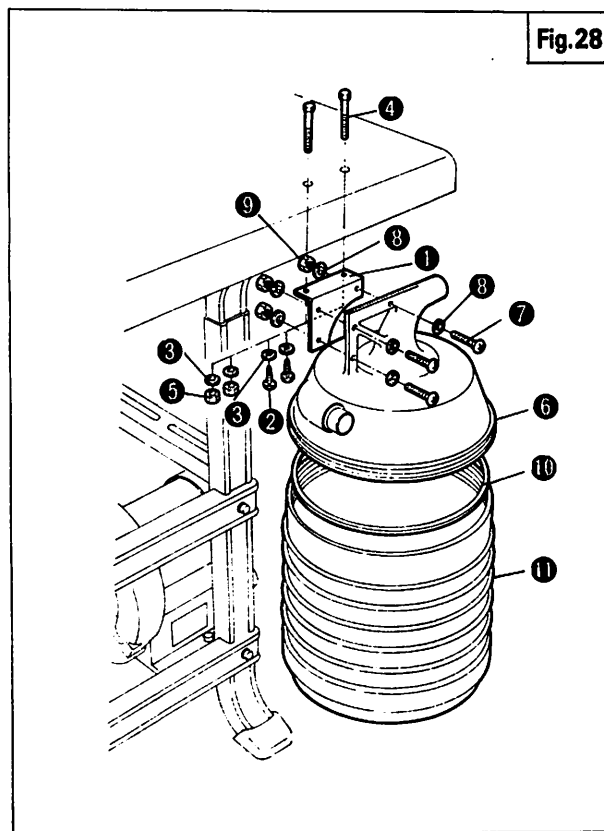
1. Connecting the Blower tube ⑫. (Fig. 29)

- Attach the connectors ⑭ and the fastening clips ⑮ to the tube ⑫.
- Connect the tube to the waste receptacle and the blower, and then tighten the clips ⑮ securely.

2. Connecting the Chain cutter Tube ⑬. (Fig. 29)

Place the connector ⑮ onto one end of the tube ⑬, then connect the tube to the waste receptacle ⑪ and the chain cutter as shown.

- When installing a flat type chain cutter (KH), an air regulator ⑮ must be fitted in the middle of the tube ⑬ as shown.



Installing the Venturi Device

Location (Figs. 30, 31)

Attach the device to the machine rest board depending on the machine type. (See Figs. 30, 31). Fit parts in sequence 1 to 4.

Connecting the Air Pipes (Fig. 32)

1. Connecting the air supply tube 5

After connecting the joint 7 to the compressor, locate the tube 5 on the joint 8 of the Venturi device and then tighten nut 9 securely.

2. Connecting the air blower tube 6

When using a chain cutter with an air blower, connect the air blower 10 to the Venturi device with the tube 6 and loosen the screw 11.

3. Connecting the tubes 16 and 17

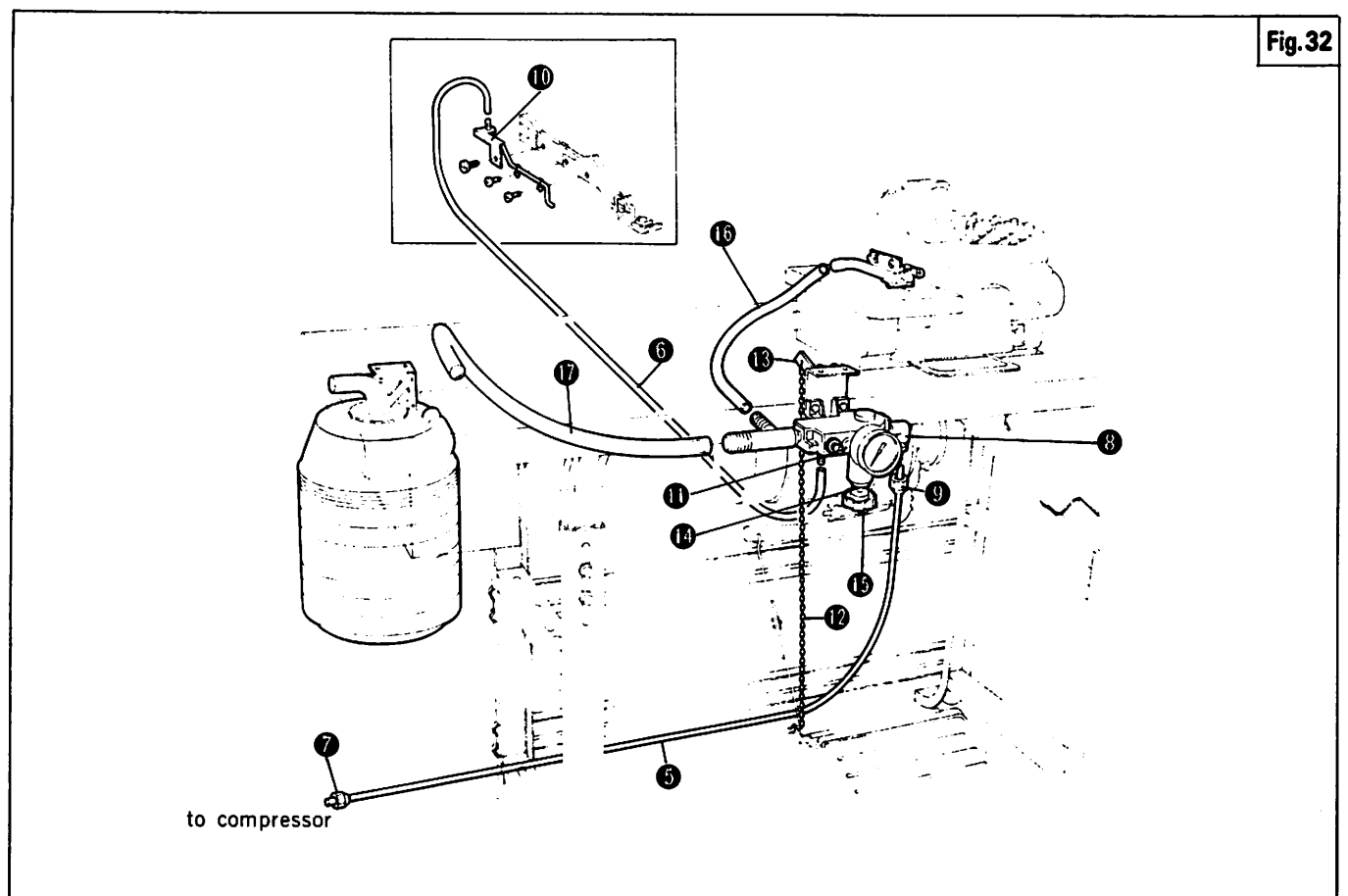
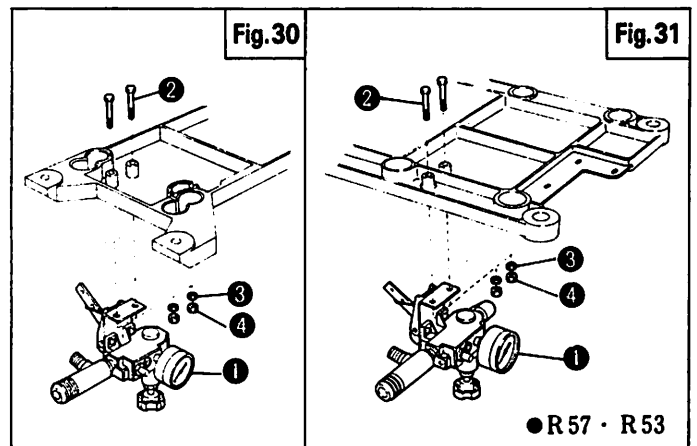
Attach the two tubes as shown in Fig. 32. The suction tube 16 connects the Venturi device to the chain cutter.

The air tube 17 connects the Venturi device to the waste receptacle.

- After all of the pipes have been correctly connected, the lever 13 should be connected to the foot pedal by the Chain 12.

Adjustment

- Open the compressor valve and adjust the air supply so that it is less than 10kg/cm^2 .
- Loosen nut 14 and turn the air regulator hand wheel 15 so the pressure is $3\sim 3.5\text{kg/cm}^2$.
- Adjust the length of the chain 12 so that the chain cutter suction just starts to operate when the pedal is pressed lightly. The machine should only start to operate when the pedal is pressed harder.



CP Sensor Set-Installation

L32

Installing the CP Sensor

Preparation

1. Removing the existing parts (Figs.33, 34)
Remove the parts in the sequence 1 to 23.

2. Interchanging parts

(Replacement: Table 6; Modification: Fig.35)

Refer to Table 6 and select the appropriate special replacement parts.

- If the arm (left) or the needle bar cover are to be modified, refer to Fig.35.
- Except for the special parts, use all of the parts already attached to the machine when reassembling the arm (left)

3. Replacing the parts (Figs. 33, 34)

Refer to Figs.33, 34 and replace the parts in the reverse sequence (i.e.23 to 1).

Installing the CP sensor (Fig. 36)

Refer to Fig.36 and install the sensor according to the type of machine.

1. Machines with a tractor foot (L32-86, 88 etc.)

When fitting the CP sensor on machines with a tractor foot, use the long screw holes (A) in the bracket (24) and pull the bracket fully forwards.

2. Machines with other types of presser feet

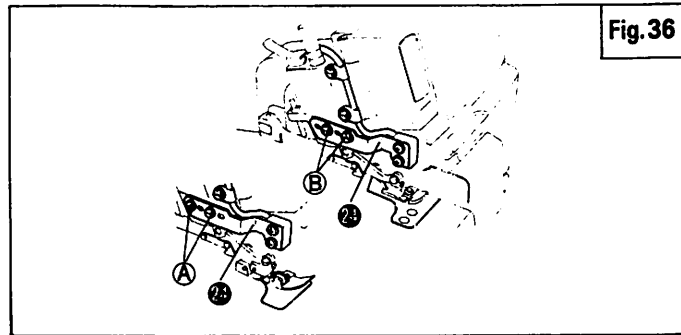
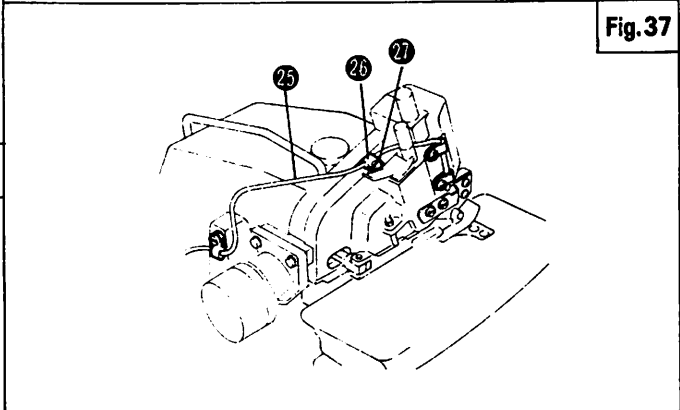
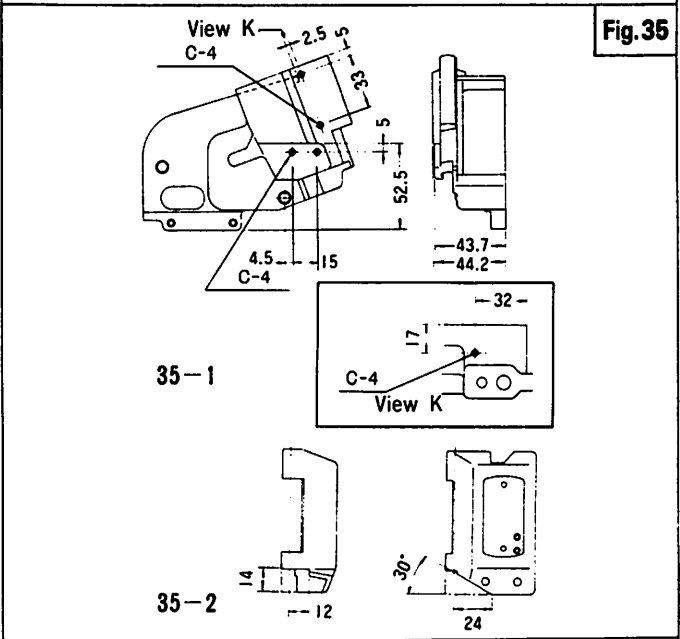
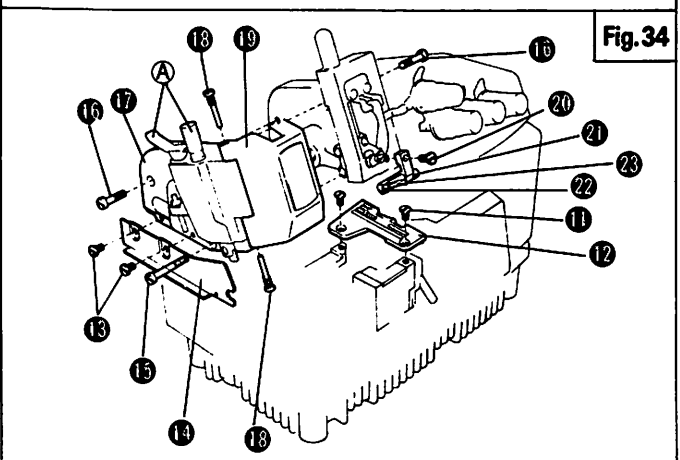
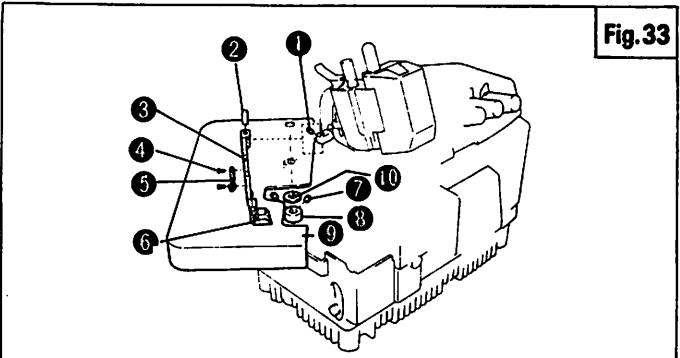
When fitting the CP sensor on machines with non tractor-type presser feet, use the long screw holes (B) in the bracket (24) and pull the bracket fully forwards.

- Use the clips (26) and the screws (27) to fix the CP sensor cord (25) to the machine in the four places shown in Fig.37.

Table 6

Special parts for KH064-065

Part Name	Part No.	Remarks
Arm(left)	303424-FD	See Fig. 35-1
Needle Bar Cover	303418	See Fig. 35-2
Thread Lubricator	303714	Not modifiable
Plate	303708	"
Screw	5077	"
Pulley	303973	"
Needle plate		"
Presser Foot		"



Installing the Rotation Detector

Preparation

1. Removing the existing parts (Fig. 38)

Remove the parts in the sequence 1 to 5.

2. Interchanging parts (See Table 6)

Replace the pulley ④ with the special replacement part.

3. Replacing parts (Fig. 38)

Refer to Fig.38 and replace the parts in the reverse sequence (i.e. 5 to 1).

- When tightening or loosening screw ①, insert a short steel bar ① into the pulley as shown to prevent it from turning.

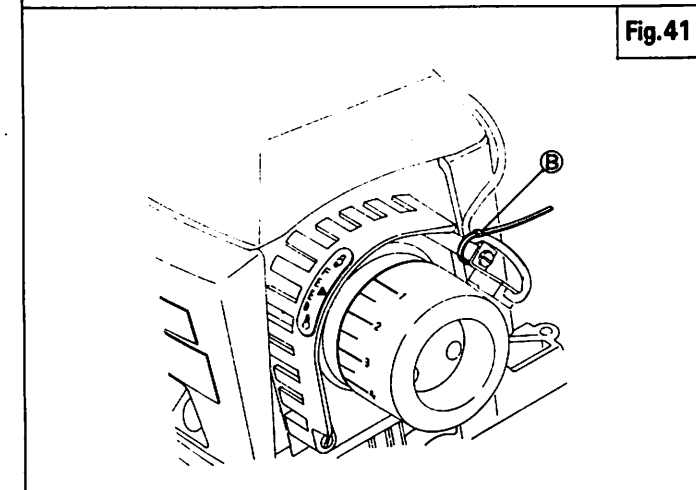
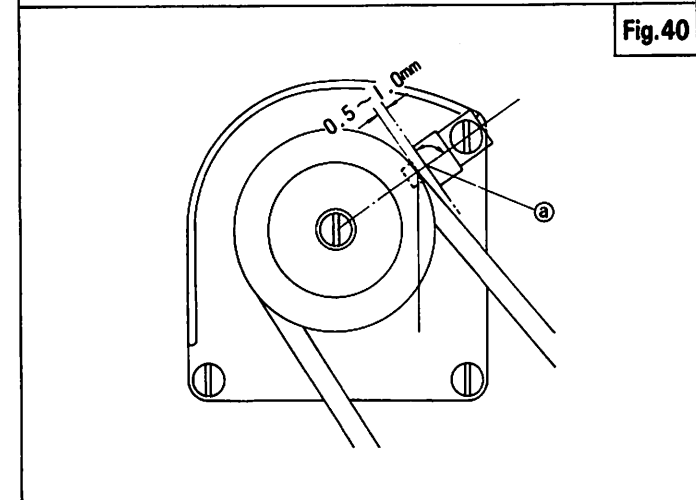
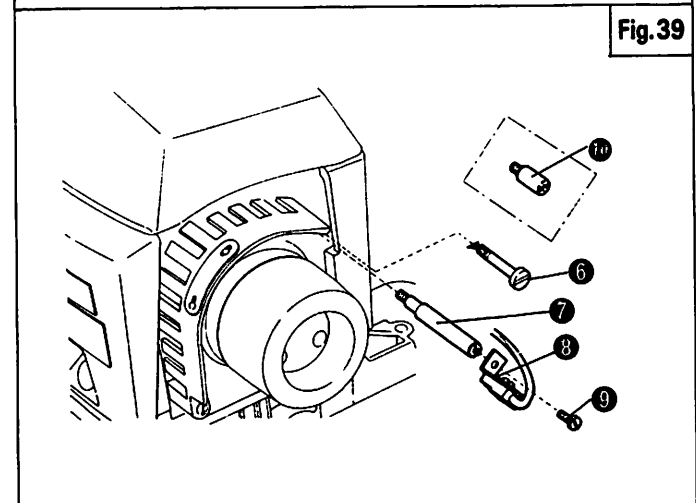
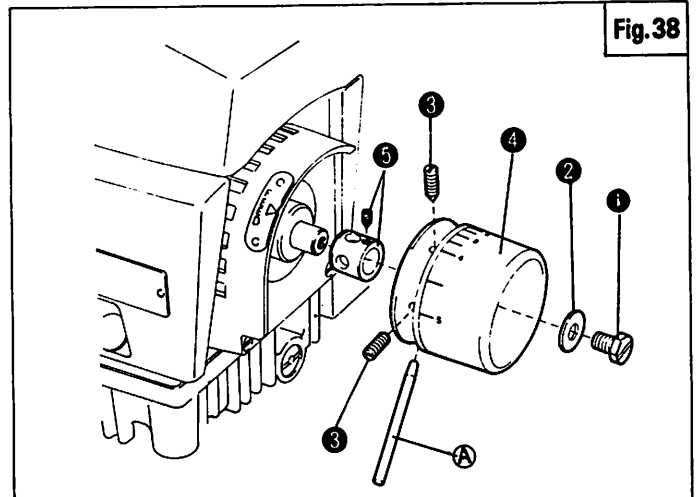
Fitting the rotation detector (Fig. 39)

- Replace the belt on the pulley.
 - First remove screw ⑥, then fit the parts ⑦, ⑧ and ⑨.
- When fitting the rotation detector on machines equipped with a belt guard, use the short mounting pin ⑩.

1. Location of the rotation detector (Figs. 40, 41)

See Fig.40. The detector should be located so that the surface ① is at a tangent to the pulley (i.e. the centerline of the detector should face the center of the pulley. Set the detector so that there is a 0.5~1.0mm clearance between the surface ① and the pulley as shown.

- Rotate the pulley by hand and check that the detector does not touch the pulley.
- Tie the cord with the band ② as shown in Fig.41 to keep it clear of the pulley and other moving parts.



CP Sensor Set-Installation

E32

Installing the CP Sensor (Figs. 42, 43)
Refer to Fig.42 and install the CP sensor according to the machine model.

1. E32-430, 440

Use the spacer ② between the bracket ③ and the machine.

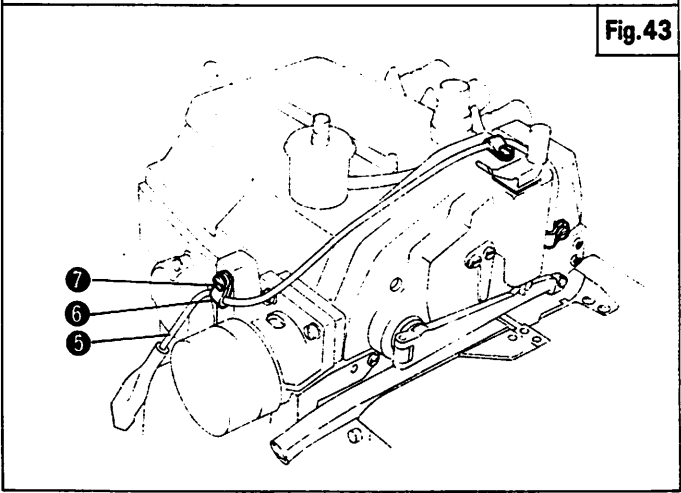
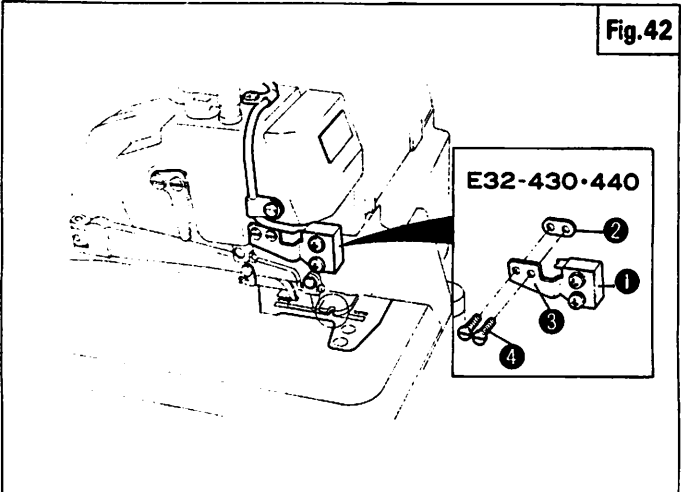
For screw ④, use a 1175-2 screw.

2. Models other than E32-430 and E32-440

The spacer ② is not necessary.

For screw ④, use a 1202 screw.

- Use the clips ⑥ and the screws ⑦ to fix the CP sensor cord to the three points shown in Fig.43.



Installing the rotation detector

Preparation

1. Removing the existing parts (Fig. 44)

Remove the parts in the sequence 1 to 4.

2. Interchanging parts (Table 7)

Replace the fan ④ with the special replacement part.

Fitting the rotation detector ⑤ (Fig. 44)

Refer to Fig.44 and fit the rotation detector.

- Fasten the cord so that it is clear of the belt and other moving parts.

Replacing parts (Fig. 44)

Refer to Fig.44 and replace the parts in the reverse sequence (i.e. 4 to 1)

- When tightening or loosening screw ①, insert a short steel bar ⑧ into the pulley as shown to prevent it from turning.

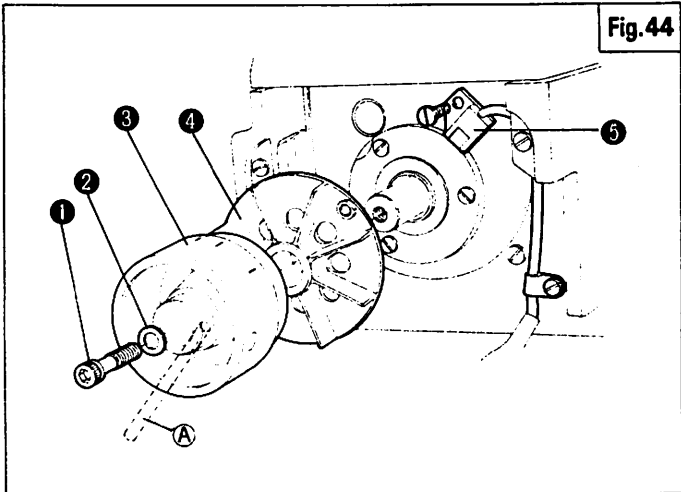


Table 7

Special Parts for KH

Part Name	Part No.	Remarks
Fan	301274	Not modifiable
Needle Plate		"
Presser Foot		"

KH Controller -Installation

Identification and Functions of Controls (Fig. 45)

1. INDICATOR

Indicates the sensitivity of the CP sensor.

2. CLOTH DETECT ON

Lights while the CP sensor light beam is broken by the cloth.

3. COUNTER

Lights when the fan magnet passes the rotation detector.

4. SEN ADJ

Adjusts the sensitivity of the CP sensor.

5. START

Sets the delay time between the start of seaming and the change-over from thread chain suction to cutting waste suction.

6. FINISH

Sets the delay time between the end of seaming and the change-over from cutting waste suction to thread chain suction.

7. POWER

The controller power switch.

8. Pilot Lamp

Lights when the power is switched on.

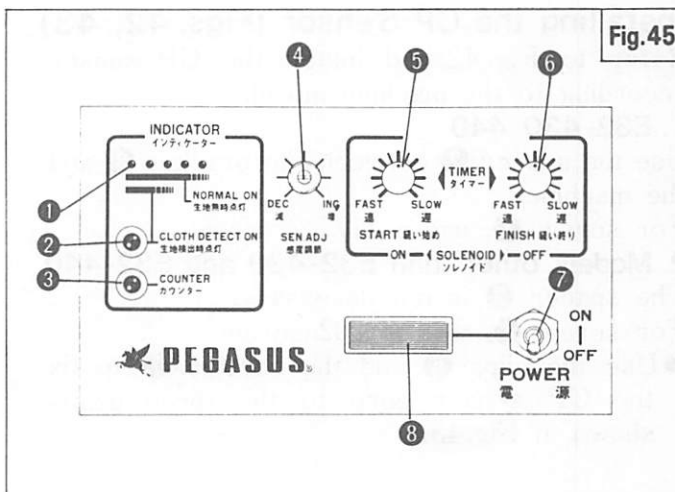


Fig.45

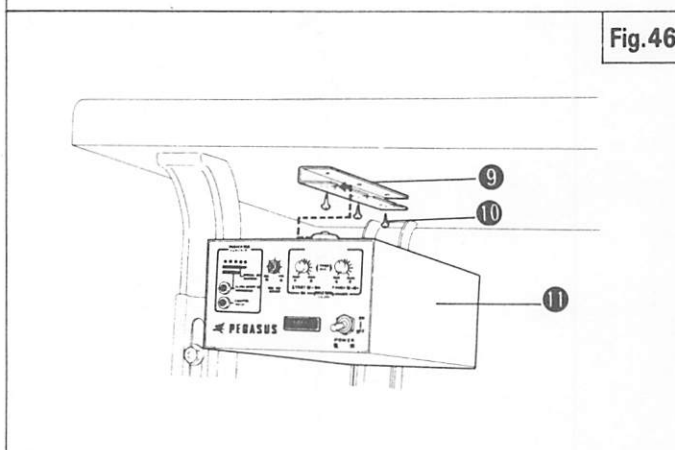


Fig.46

Installing the KH Controller (Fig. 46)

Install the KH controller under the left-hand side of the machine table as shown. Fit the parts in the sequence 9 to 10.

- The correct KH controller depends on your power supply voltage. Be sure to select the correct controller.

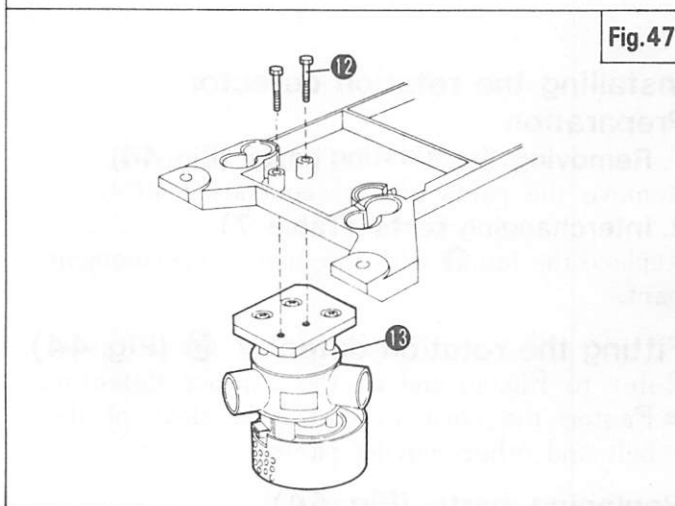


Fig.47

Installing the Vacuum switching device (Fig. 47)

Fit the vacuum switching device on the machine rest board in the sequence 12 to 13, as shown.

Connecting the electrical cords

!! CAUTION: be sure to disconnect the main power supply before connecting the power supply cord or any other cord.

1. Power supply cord (Figs. 48, 49)

- Check the voltage marking on the power supply cord ① and confirm that it is compatible with the supply voltage.

Connect the red and white leads to any two of the terminals ③, ④ and ⑤.

Connect the black cord marked 'E' to the earth (ground) terminal.

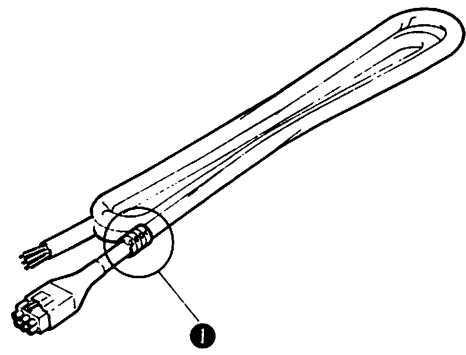


Fig. 48

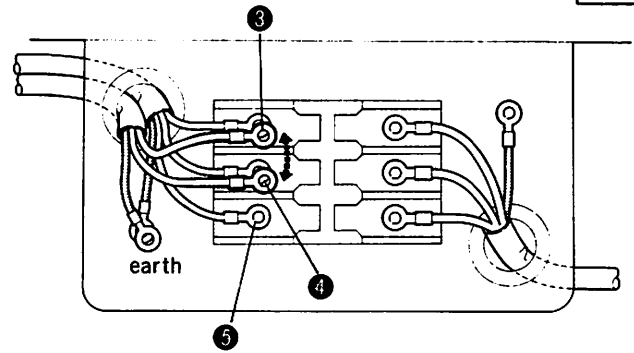


Fig. 49

2. Junction cords (Fig. 50)

Connect the junction cords ⑥, ⑦ and ⑧ to the controller terminals and to the vacuum switching device, the CP sensor and the rotation detector as shown. The connectors are coded by color and shape so be sure to connect them correctly.

After fastening the junction cords, fasten them securely to the underside of the table with the bands and clips supplied.

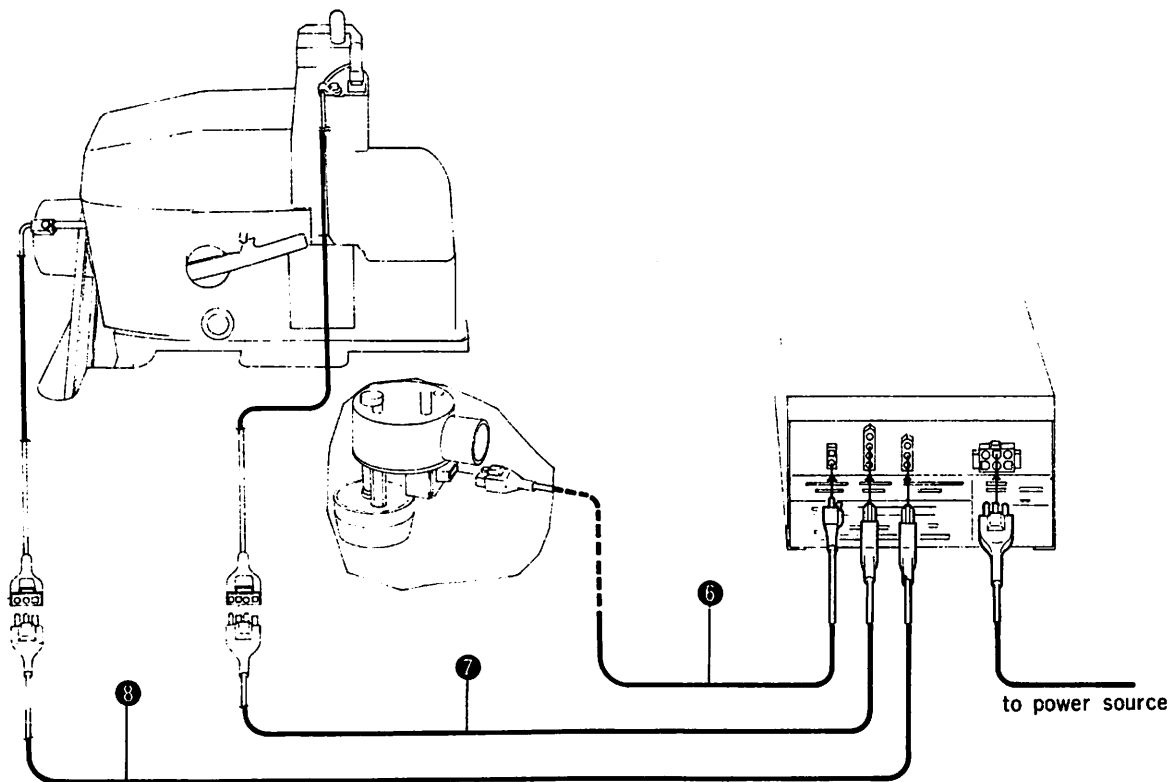


Fig. 50

Installing the Dust Drum

Fitting the cutting waste collector (Fig. 51)

Use the screws ② and fit the waste chute top ① in the same position as the standard one.

- If the machine has a standard waste chute top then replace it with the special waste chute top ①.

Locating the dust drum ③ (Fig. 51)

Place the dust drum on the left-hand side of the table as shown.

Connecting the suction tubing

1. Connecting the tubes ④, ⑤ and ⑥ (Fig. 51)

- Place a connector ⑦ and a band clip ⑧ onto the ends of each of the tubes.
 - Connect each tube as shown in Fig.51, then fasten them with the band clips ⑧.
- Note that the supplied tube ④ is a little longer than required. Please cut it to the correct length before connecting it.

2. Connecting the chain cutter suction tube ⑨ (Fig. 51)

- Cut the tube ⑨ at a suitable place and insert the air regulator ⑩ as shown.
 - Insert the dust drum end of the tube ⑨ into the connector ⑪ and connect it to the dust drum ③. Then connect the other end of the tube ⑨ to the chain cutter.
- When using the dust drum and a chain cutter without an automatic vacuum switching device, be sure to place the cap ⑬ on the suction port A.

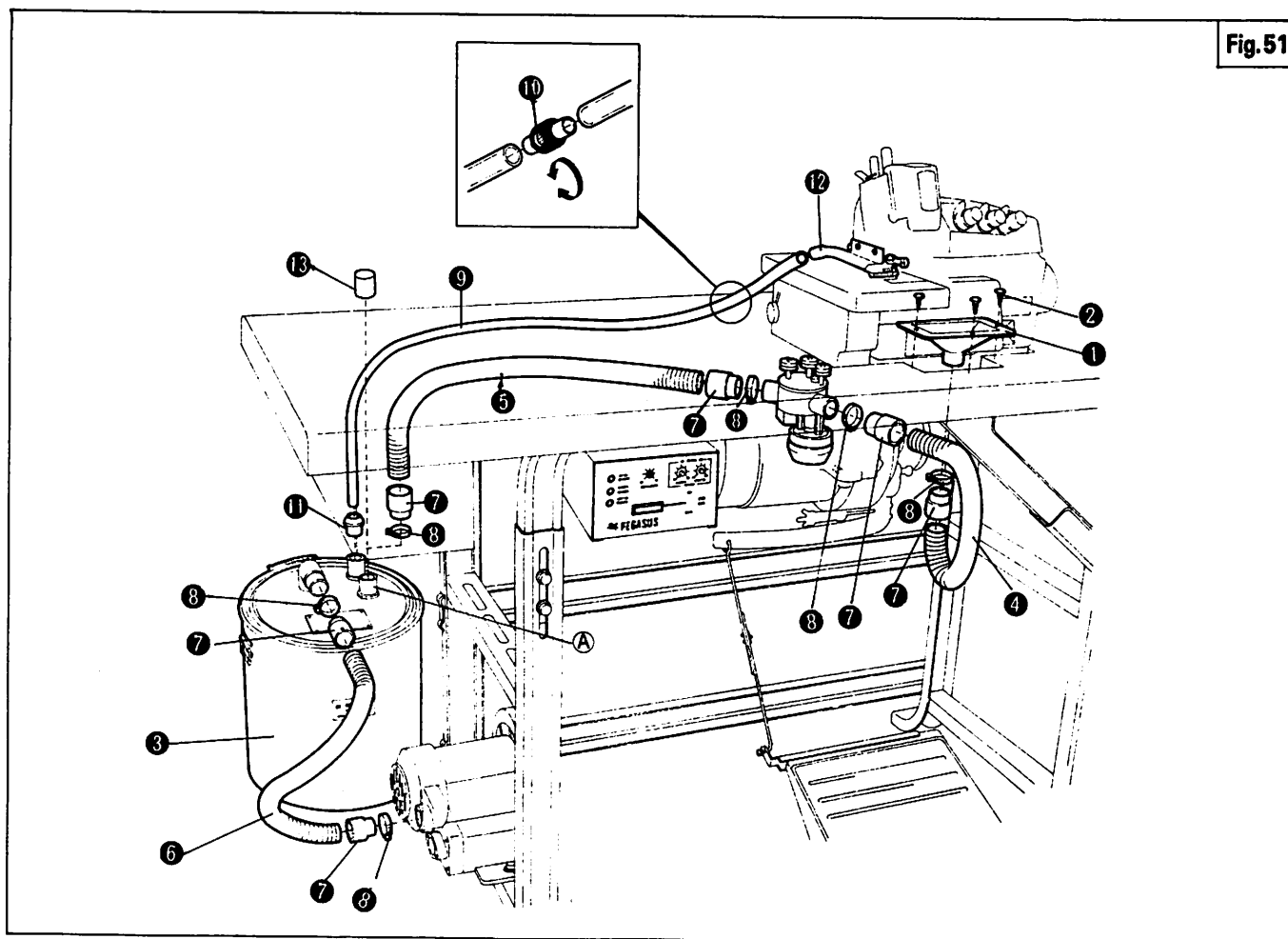


Fig.51

Checking and Adjusting the Sensor Set

Adjusting the sensitivity of the CP sensor

L32 (Figs. 52, 53 Table 8)

To make the adjustment, refer to Figs. 52 and 53 and follow the procedure described in Table 8.

E32 (Figs. 53, 54 Table 8)

To make the adjustment, refer to Figs. 53 and 54 and follow the procedure described in Table 8.

- The optimum sensitivity of the CP sensor can be achieved by placing the sensor light beam at right angle to the reflective surface of the needle plate. Thus to adjust the sensitivity of the CP sensor, set it as parallel as possible to the reflective surface of the needle plate.

Checking the rotation detector

L32

Run the machine slowly and confirm that the COUNTER indicator lamp ⑩ lights up when the pulley magnet lines up with the rotation detector.

E32

Run the machine slowly and confirm that the COUNTER indicator lamp ⑩ lights up when the fan magnet lines up with the rotation detector.

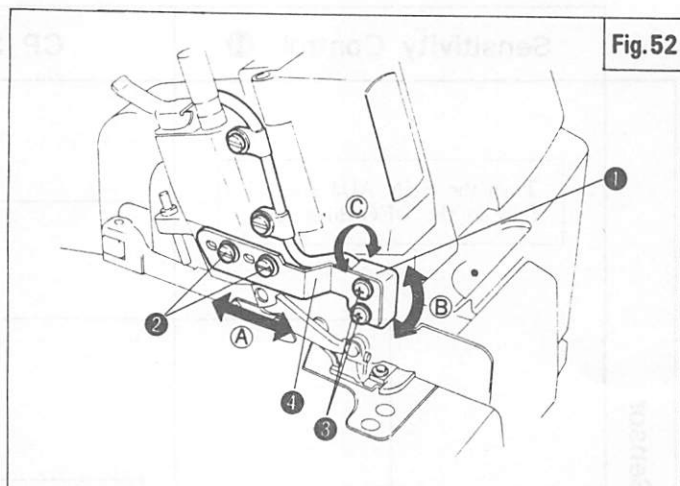


Fig. 52

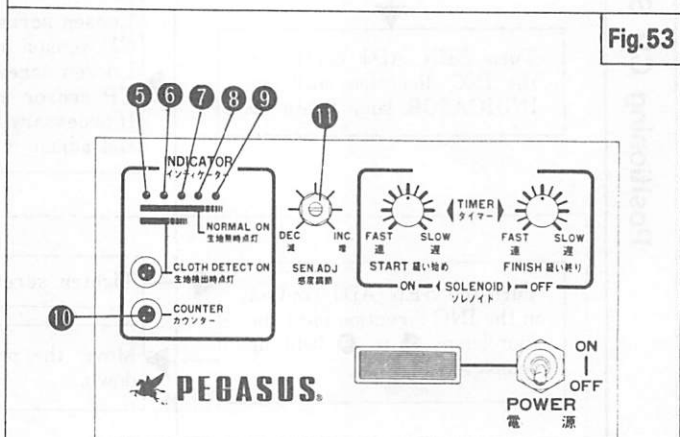


Fig. 53

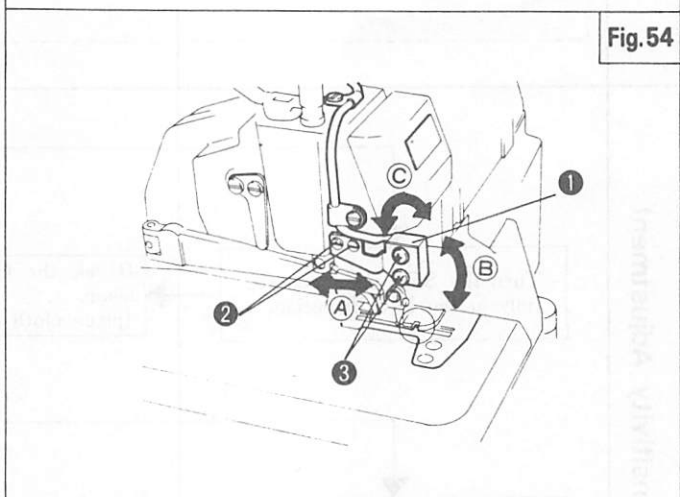
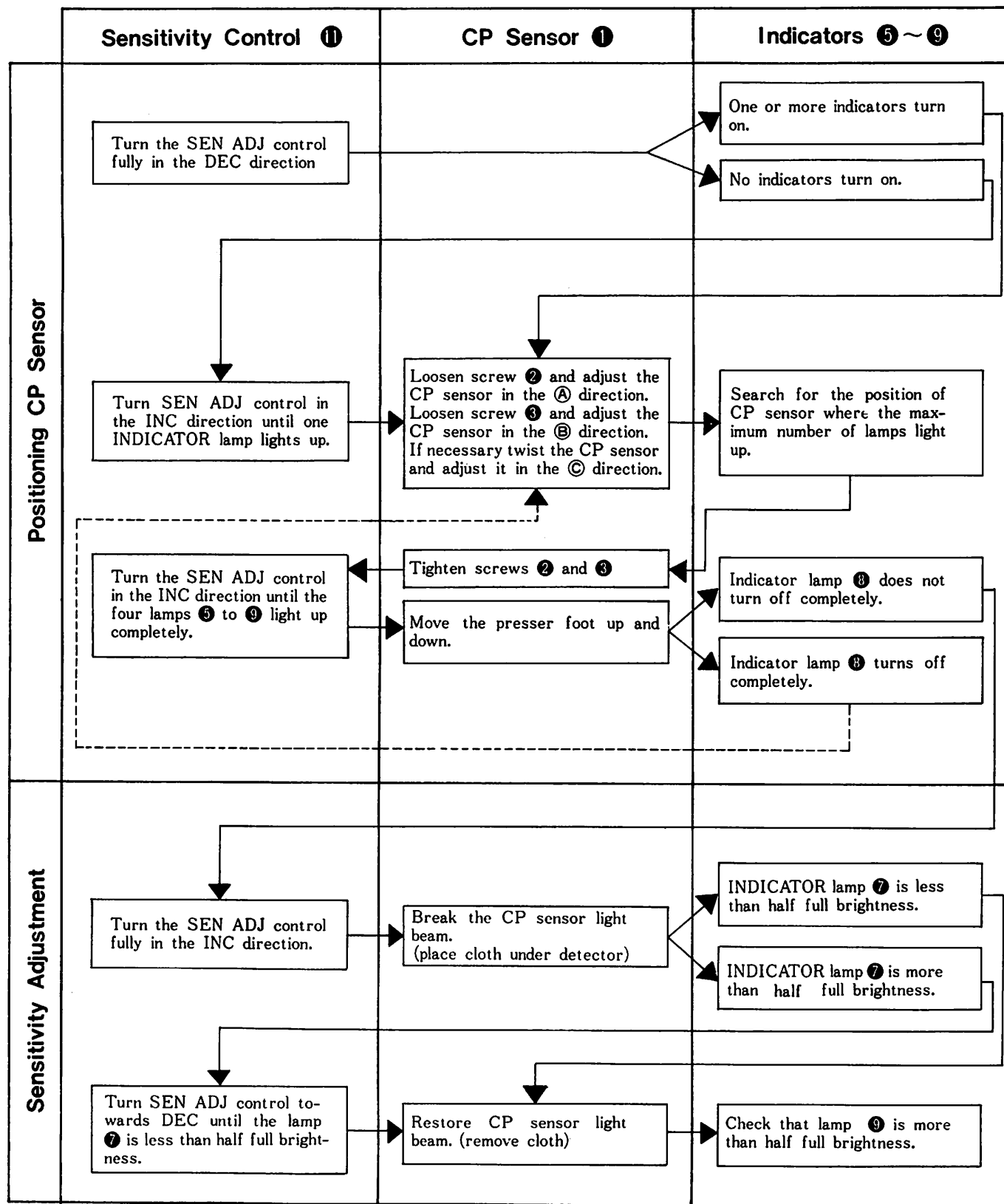


Fig. 54

CP Sensor-Adjustment Procedure

Table 8



Adjusting the KH Controller

Test sewing check points

- i) Perform a test sewing and check the seam.
- ii) Check the timing of the changeover from thread chain suction to cutting waste suction at the beginning of the sewing test.
- iii) Check the timing of the changeover from cutting waste suction to thread chain suction at the end of the sewing test.

Adjustment

Start of sewing timer adjustment (Fig. 55)

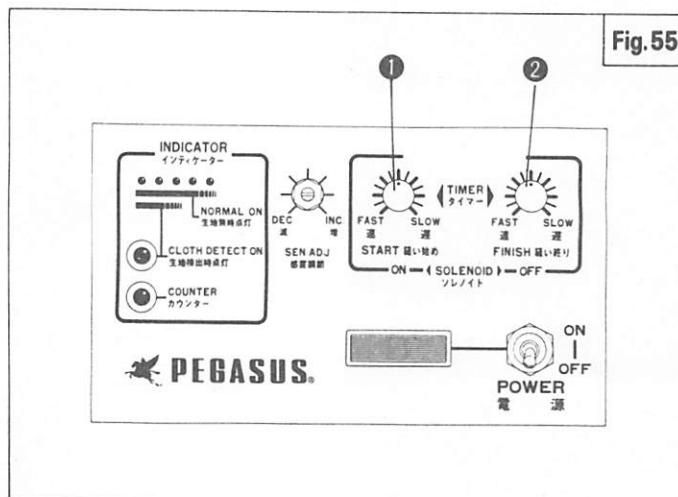
Adjust the timing of the changeover from thread chain suction to cutting waste suction at the start of sewing.

- If the timing of the changeover is too slow then turn the START control ① in the FAST direction.
- If the timing of the changeover is too fast then turn the START control ① in the SLOW direction.

End of sewing timer adjustment (Fig. 55)

Adjust the timing of the changeover from cutting waste suction to thread chain suction at the end of sewing.

- If the timing of the changeover is too slow then turn the FINISH control ② in the FAST direction.
- If the timing of the changeover is too fast then turn the FINISH control ② in the SLOW direction.



Precautions

KH chain cutter with automatic vacuum switching device.

- i) Be sure to use the type of KH controller which corresponds to your power supply voltage.
- ii) Since the KH controller consists of precision electronic parts such as IC's and transistors, avoid exposure to heat, direct sunlight, high humidity and mechanical impact.
- iii) Do not disassemble the KH controller yourself. Should it malfunction, contact your distributor.
- iv) Scratches on the sensor lens and/or rust on the reflective face of the needle plate will reduce the sensitivity of the sensor. So be sure to wipe off the dust deposits on the lens face and the reflective surface of the needle plate with a piece of soft cloth at regular intervals.
- v) Do not allow the CP sensor light beam to be broken for long periods of time by leaving cloth under the presser foot.

**PEGASUS
SEWING MACHINE MFG.
CO., LTD.[®]**

