

E52^M ミシン 'M' MACHINES

注 意

この説明書に記載の事項は、下記のミシンに適用します。
該当ミシンには、形式番号の後に必ず「M」の刻印があります。

PLEASE NOTE:

This booklet is applicable to the following new 2-needle E series machines, which are identified by letter "M" marked with the tail of the type number.

適用機種

E52-131 M /514-353-W	E52-131 M /512-353-W
E52-131 MP1(MP2) /514-353-W	E52-135 M /512-373-W
E52-132 M /514-363-W	E52-243 M /512-353-W
E52-133 M /514-363-N	E52-243 M /512-363-W
E52-133 MZ /514-363-N	
E52-137 M /514-323-N	
E52-140 M /514-385-W	
E52-185 M /514-343-N	
E52-243 M /514-353-W	
E52-243 MP1(MP2) /514-353-W	
E52-243 M /514-363-W	
E52-250 M /514-363-N	
E52-250 MC /514-363-W	
E52-351 MP1(MP2) /514-353-W	



PEGASUS

針糸繰り及び針糸道の取付位置 (図1)

針糸道(左) ①

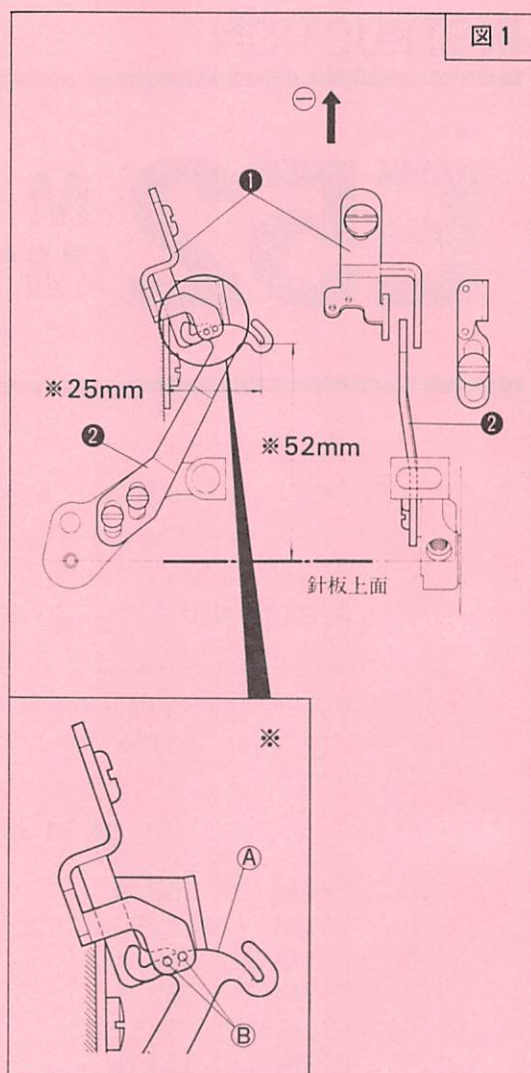
最下位置に取付てください。

●⊖方向に寄せると針糸が緩みます。

針糸繰り②

上メスが下死点のとき、前後及び上下方向の寸法を図1のように取付てください。

※①面と②穴の上端が一致していることを確認してください。



ルーパー糸繰り及び糸道の取付位置 (図2)

上ルーパー糸繰り③

下ルーパー糸繰り④

下ルーパーが右死点のとき、糸道⑤の目穴中心から a 寸法を 8～9mm、b 寸法を 10～11mm に取付てください。

上ルーパー糸道⑥

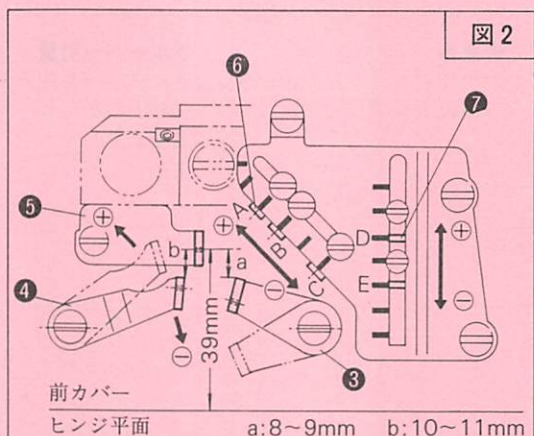
下ルーパー糸道⑦

縫目形式及び糸の種類によって、取付位置が異なります。

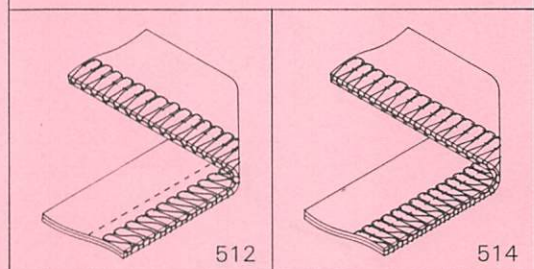
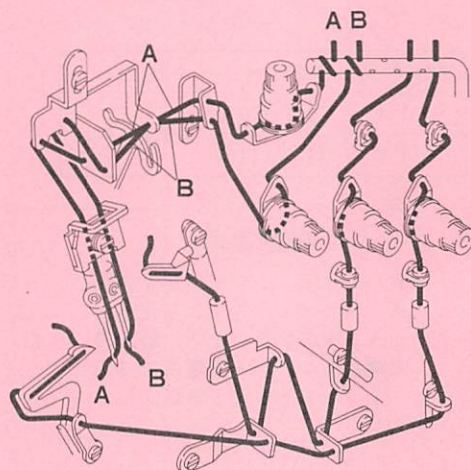
下表を参照して取付てください。

糸道	縫目形式	取付位置	使用糸
⑥	5 1 4	A	ウーリー糸
		B	ウーリー糸以外
	5 1 2	C	全 般
⑦	5 1 4	D	ウーリー糸
		E	ウーリー糸以外
	5 1 2		

●糸道④・⑥・⑦は、各々⊕方向に寄せると糸の量が多くなり、⊖方向に寄せると少なくなります。

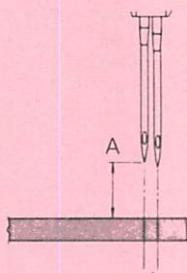


縫目形式 512, 514



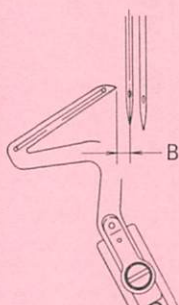
針高さ

針上死点で、左針先端から針板上まで。

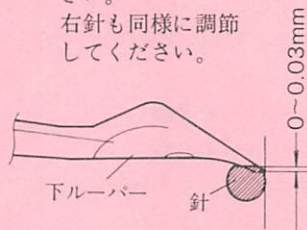


下ルーバー引量

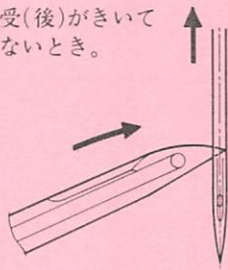
下ルーバー左死点で、左針中心からルーバー先端まで。



- 下ルーバー先端が左死点から左針の右端面にきたとき、ルーバー先端が0～0.03mm接触するように調節してください。
右針も同様に調節してください。



針受(後)がきいていないとき。



縫目形式

A (mm)

B (mm)

5 1 4

10.4～10.6

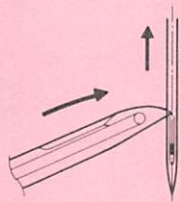
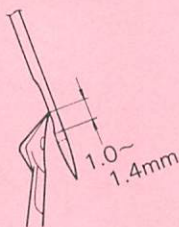
3.8～4.1

5 1 2

11.3～11.5

確認事項

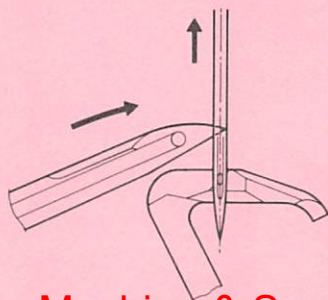
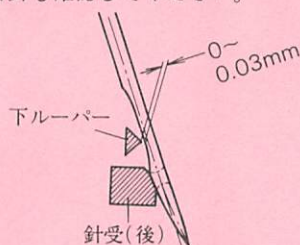
- 針高さと下ルーバー引量を調節後、下ルーバー先端が左死点から左針中心にきたとき、針穴の上端からルーバー先端まで、1.0～1.4mmであることを確認してください。



下ルーバーと針の隙間

上図(右)の状態から針受(後)をきかせて、下ルーバー先端と左針の隙間を0～0.03mmに調節してください。

- 右針も確認してください。

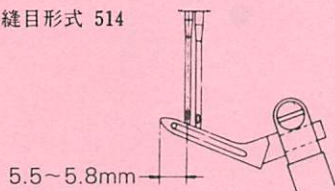


上ルーバー出量

縫目形式514の場合

上ルーバー左死点で、左針中心からルーバー先端まで。

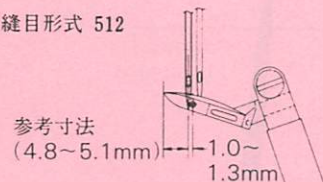
縫目形式 514



縫目形式512の場合

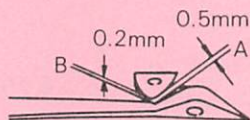
上ルーバー左死点で、左針中心から上ルーバー目穴中心まで。

縫目形式 512



ルーバー交差時の隙間

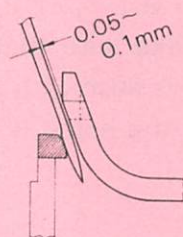
ルーバーが交差するときのA、B寸法



針と針受(前)の隙間

下ルーバー先端が右死点から左針裏側を通過するときに、針と針受が最も接近する位置で、隙間を0.05~0.1mmに調節してください。

● 右針も確認してください。



NEEDLE THREAD CONTROL

Fig. 1

Needle thread guide (left) ①

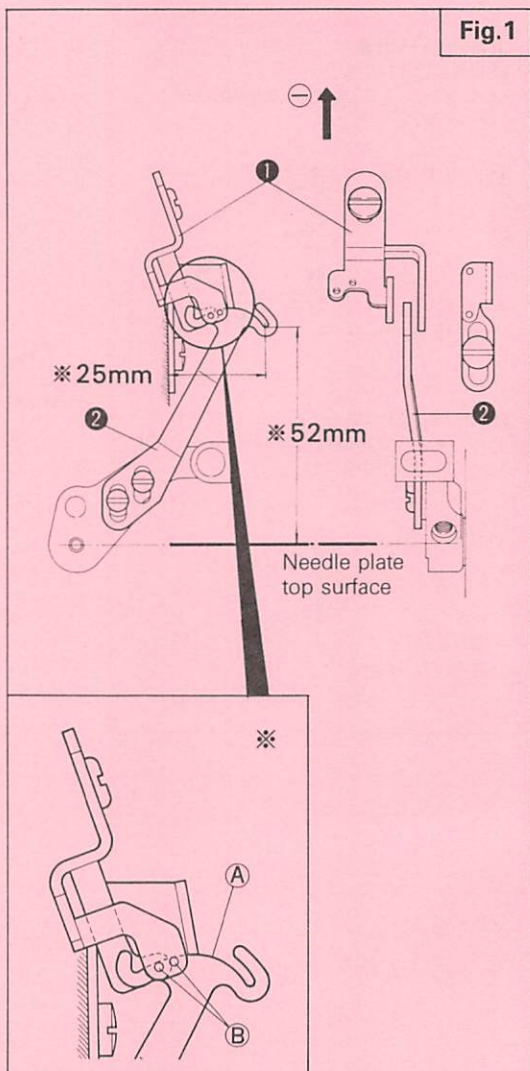
Set ① to the lowest position.

- If necessary, shift it in the ⊖ direction for the relaxed needle thread.

Needle thread takeup ②

Set ② as shown in Fig.1 when the upper knife is in the lowest position.

- ※ Make sure that the surface ① is flush with the top edges of the holes ②.



LOOPER THREAD CONTROL

Fig. 2

Upper looper thread takeup ③

Lower looper thread takeup ④

Check distance $a=8\sim 9\text{mm}$, $b=10\sim 11\text{mm}$ when Lower looper is on the right dead point.

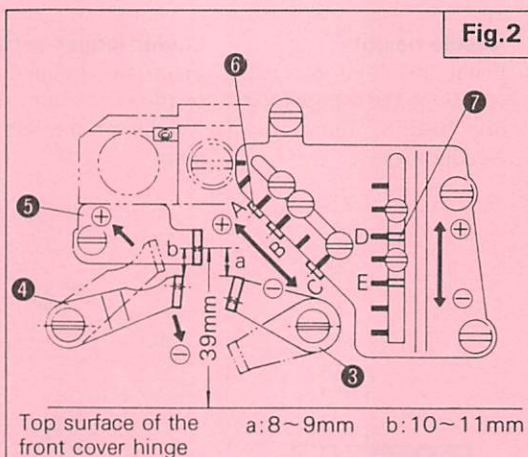
Upper looper thread guide ⑥

Lower looper thread guide ⑦

Set Guides ⑥ ⑦ as shown in the table below, depending on the stitch type and the thread to be used.

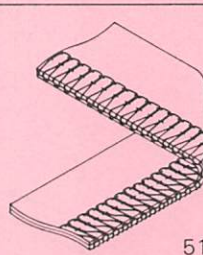
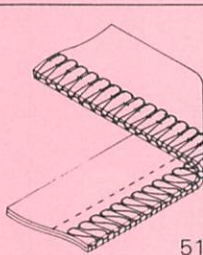
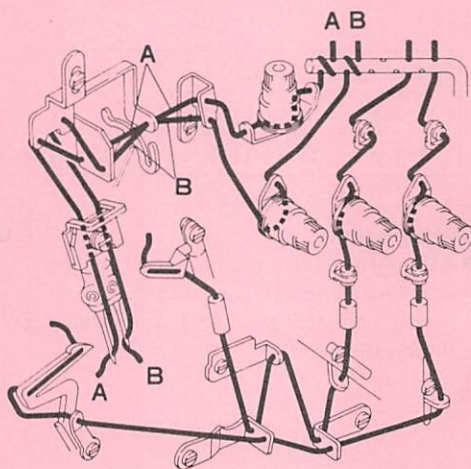
THREAD GUIDE	STITCH TYPE	SETTING POSITION	THREAD USED
⑥	514	A	Bulk threads
		B	Other than bulk threads
	512	C	General
⑦	514	D	Bulk threads
	512	E	Other than bulk threads

- Move Takeup ④ and Guides ⑥ ⑦ in the \oplus direction for more threads in the seam, and in the \ominus direction for less threads in the seam.



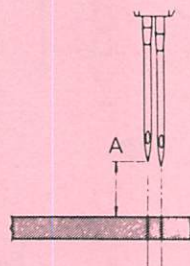
Stitch type 512, 514

Fig. 3



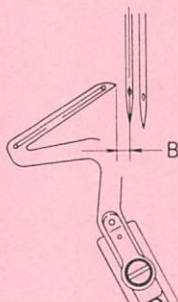
Needle height

From the point of Left Needle to the top surface of Needle Plate, at Needle highest.

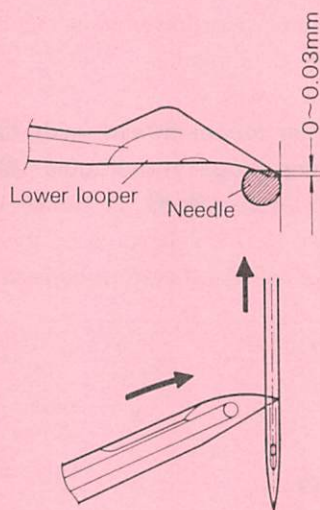


Lower loop setting

From the Looper point to the centerline of Left Needle, at the left dead point.



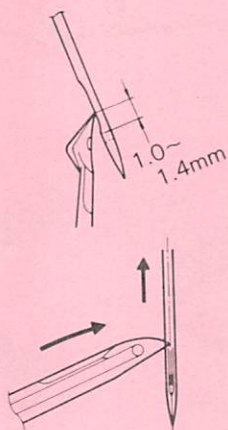
- While the needle guard is idle, adjust the lower looper so that its tip contacts the needle and pushes it lightly (0–0.03 mm).



Stitch type	A (mm)	B (mm)
5 1 4	10.4~10.6	3.8~4.1
5 1 2	11.3~11.5	

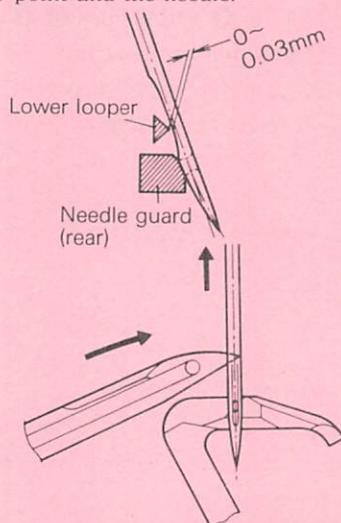
Confirmation

- After finishing needle and looper adjustments, make sure that the lower looper point passes 1.0–1.4mm above the needle eye.



Clearance between lower looper and needle (Needle guard adjustments)

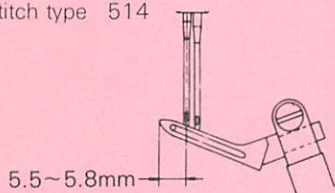
When the lower looper point is behind the needle centerline, adjust the needle guard (rear) so that it pushes the needle and leaves a small gap (0–0.03mm) between the lower looper point and the needle.



Upper looper setting

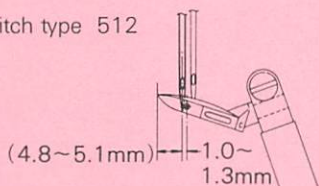
From the point of Looper to the centerline of Left Needle, at the left dead point.

Stitch type 514



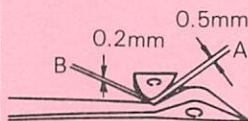
With the upper looper at the left dead point, from the centerline of the left needle to the eye center of the upper looper.

Stitch type 512



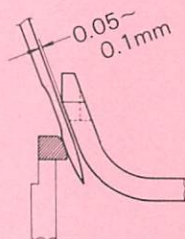
Loopers' clearances

Clearances between Upper and Lower Loopers, when they cross.



Clearance between the needle and the needle guard (front)

When the lower looper point is behind the needle centerline, leave a clearance of 0.05–0.1 mm between the needle and the needle guard (front).



MILLIMETER-INCH FRACTION AND DECIMAL CONVERSION CHART

MM	APPROXIMATE INCH	
	FRACTION	DECIMAL
0.1		.004
0.2		.008
0.3	1/64	.012
0.4	1/64	.016
0.5		.020
0.6		.024
0.7		.028
0.8	1/32	.032
0.9		.035
1.0		.039
1.1		.043
1.2	3/64	.047
1.3	3/64	.051
1.4		.055
1.5		.059
1.6	1/16	.063
1.7		.067
1.8		.071
1.9		.075
2.0	5/64	.079
2.1		.083
2.2		.087
2.3		.091
2.4	3/32	.094
2.5		.098
2.6		.102
2.7		.106
2.8	7/64	.110
2.9		.114
3.0		.118
3.1		.122
3.2	1/8	.125
3.3		.130
20.0	25/32	.787
30.0	1-3/16	1.181
40.0	1-37/64	1.575

MM	APPROXIMATE INCH	
	FRACTION	DECIMAL
3.4		.134
3.5		.138
3.6	9/64	.142
3.7		.146
3.8		.150
3.9		.154
4.0	5/32	.157
4.1		.161
4.2		.165
4.3		.169
4.4	11/64	.173
4.5		.177
4.6		.181
4.7		.185
4.8	3/16	.189
4.9		.193
5.0		.197
5.1		.201
5.2	13/64	.205
5.3		.209
5.4		.213
5.5		.217
5.6	7/32	.220
5.7		.224
5.8		.228
5.9		.232
6.0	15/64	.236
6.1		.240
6.2		.244
6.3		.248
6.4	1/4	.252
6.5		.256
6.6		.260
50.0	1-31/32	1.968
60.0	2-23/64	2.362
70.0	2-3/4	2.756

MM	APPROXIMATE INCH	
	FRACTION	DECIMAL
6.7	17/64	.264
6.8		.268
6.9		.272
7.0		.276
7.1	9/32	.280
7.2		.283
7.3		.287
7.4		.291
7.5	19/64	.295
7.6		.299
7.7		.303
7.8		.307
7.9	5/16	.311
8.0		.315
8.1		.319
8.2		.323
8.3	21/64	.327
8.4		.330
8.5		.335
8.6		.339
8.7	11/32	.343
8.8		.346
8.9		.350
9.0		.354
9.1	23/64	.358
9.2		.362
9.3		.366
9.4		.370
9.5	3/8	.374
9.6		.378
9.7		.382
9.8		.386
9.9	25/64	.390
10.0		.394
80.0	3-5/32	3.150
90.0	3-35/64	3.543
100.0	3-15/16	3.937

