

BAS-341E BAS-342E

取扱説明書
INSTRUCTION MANUAL

中押え反転装置〈エアー仕様〉

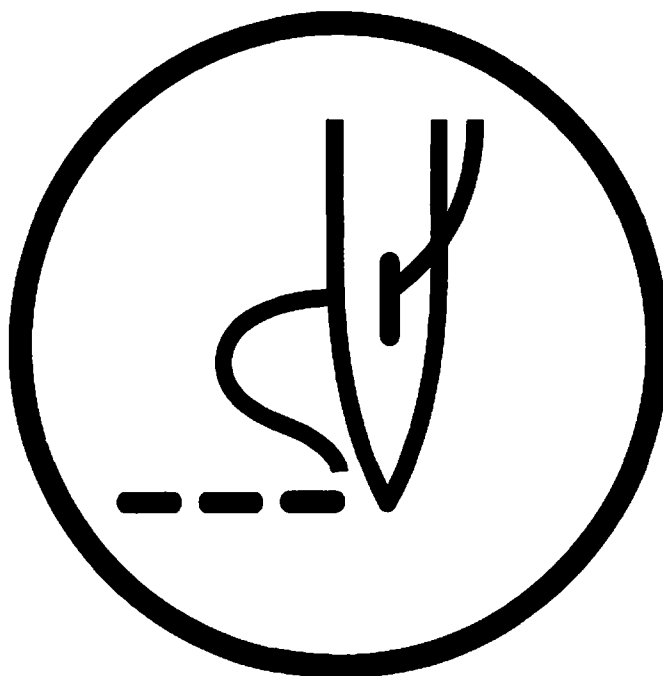
この説明書を読んでから、製品をご使用ください。

この説明書は、必要なときにすぐに取り出せる場所に、保管してください。

INNER CLAMPING DEVICE 〈FOR PNEUMATIC〉

Please read this manual before using the machine.

Please keep this manual within easy reach for quick reference.



brother

From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LLC

⚠ 危険 / DANGER

- ⚡ • コントロールボックスのカバーを開ける時は必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、その後5分間待ってからカバーを開けてください。高電圧部分にふれると、大けがをすることがあります。
- ⚡ • Wait at least 5 minutes after turning off the power switch and disconnecting the power cord from the wall outlet before opening the face plate of the control box. Touching areas where high voltages are present can result in severe injury.

⚠ 注意 / CAUTION

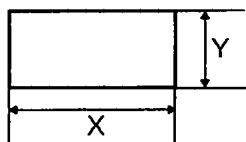
- ⚡ • 作業の前に電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。誤って踏板を踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
- エア供給源のエアコックを閉じ、ドレインコックよりエアーを抜き、圧力計の指針を「0」にしてください。
- ⚡ • Turn off the power switch and disconnect the power cord before carrying out troubleshooting, otherwise the machine will operate if the treadle is pressed by mistake, which could result in injury.
- Close the air cock of the air supply source, and then open the drain cock to bleed the air until the needle of the pressure gauge points to "0".

1. 取り付ける前に…… / Before installation……

1-1. 縫製範囲 / Sewing area

下記の範囲内で使用してください。

Use within the range given below.



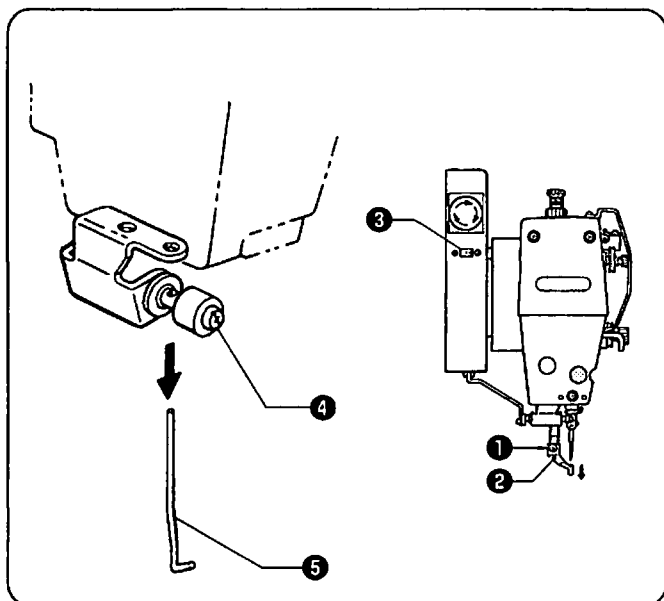
■ 反転装置セット / Inner clamp device set (S48507-109)

	X (mm) x Y (mm)
最大 / Max.	100 x 60
最小 / Min.	20 x 13

■ 反転装置セット L / Inner clamp device set, L (S48511-109)

	X (mm) x Y (mm)
最大 / Max.	250 x 150
最小 / Min.	92 x 48

1-2. 押え足、ワイパーの取り外し / Removing the presser foot and the wiper



1. 締ねじ ① をゆるめて、押え足 ② を外します。
2. 締ねじ ① を締めます。
3. 糸払いスイッチ ③ を OFF にし、締ねじ ④ をゆるめてワイパー ⑤ を外します。
4. 締ねじ ④ を締めます。

(ご注意)

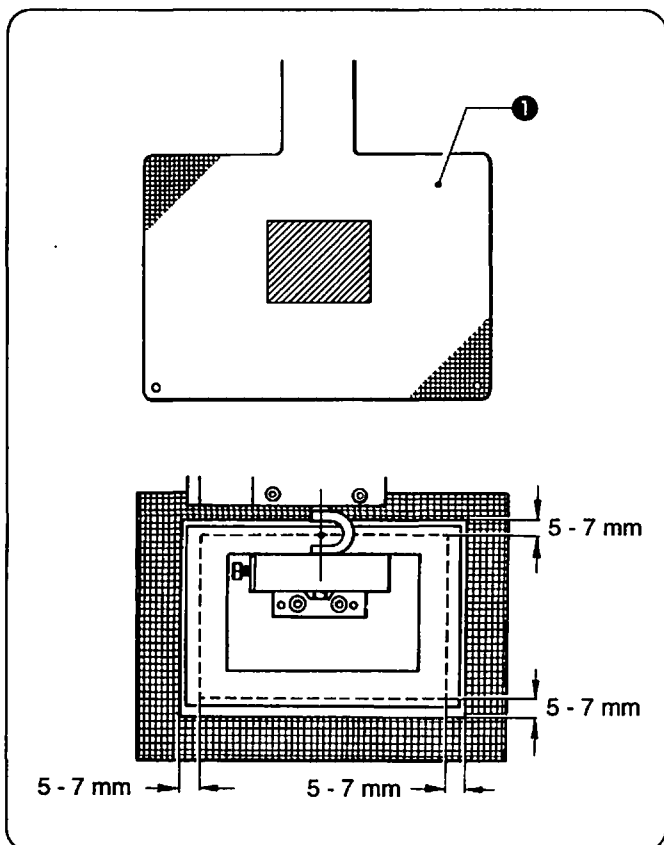
押え足と糸払いは使用できません。

1. Loosen the screw ①, and then remove the presser foot ②.
2. Tighten the screw ①.
3. Turn off the thread wiper switch ③, loosen the screw ④, and then remove the thread wiper ⑤.
4. Tighten the screw ④.

[CAUTION]

(The presser foot and the thread wiping function cannot be used.)

1-3. 送り板の作り方 / How to make the feed plate



送り板 ① の抜き寸法は、左図を参照して加工してください。

斜線部は、縫製品に必要な抜き寸法です。(縫い目より 5 ~ 7mm 大きめに加工してください。)

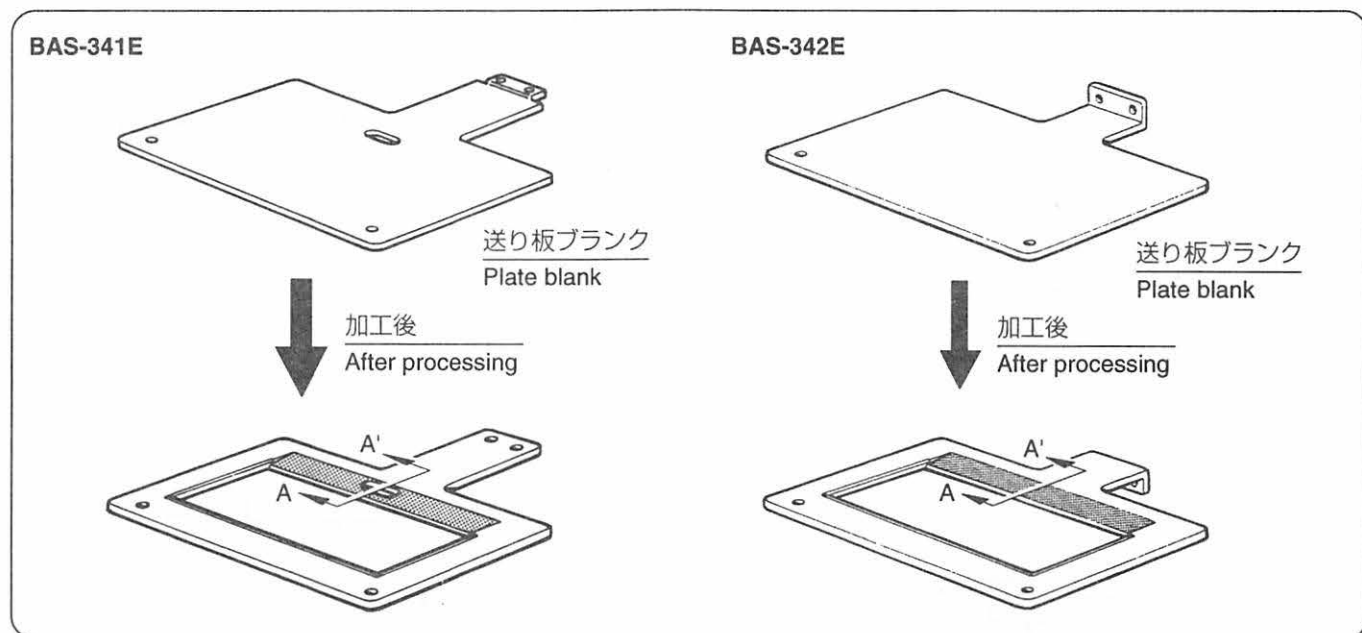
Cut the feed plate ①, referring to the dimensions shown in the illustration at left.

The section indicated by the oblique lines shows the cut dimensions required for sewing materials. (Cut to the dimension 5 to 7 mm outside the stitch.)

★ 送り板ブランク加工・製作時の注意 / Notes on the processing and production of plate blanks

送り板ブランクを使用し追加工をする場合、送り板ブランク裏側の面取りを下記の要領で行ってください。

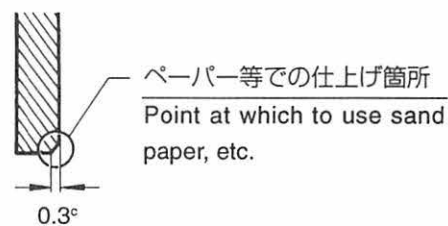
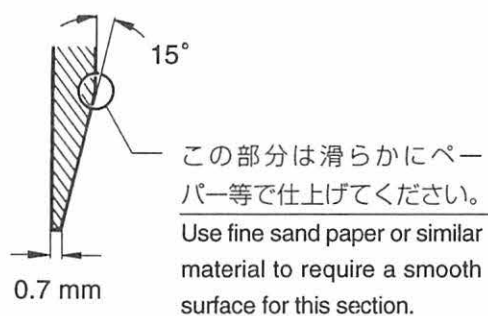
Please carry out the following points to chamfer the reverse side of the plate blank when using the plate blank for any supplementary processing of material.



※ その他の裏面の角については0.3°仕上げで面取りを行い、角はペーパー等で仕上げてください。

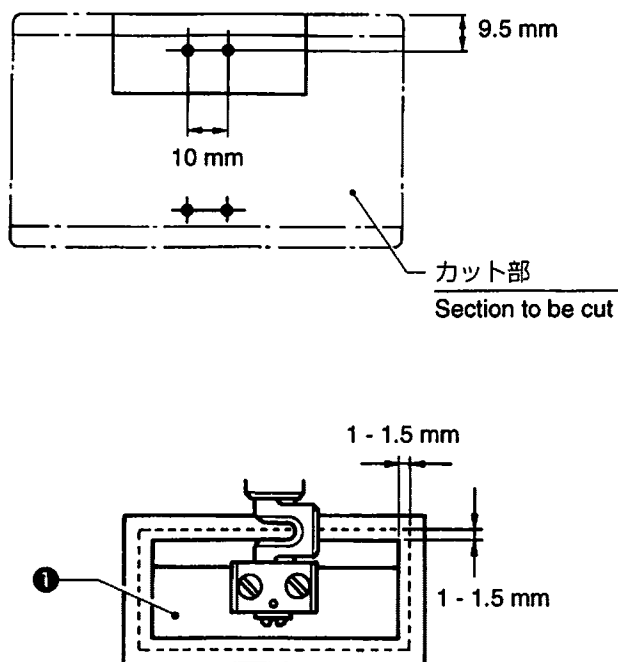
* Chamfer other corners of the reverse side of the plate blank with a thickness of 0.3° or thicker, and finish the corners with fine sand paper.

※ 断面 A-A' / Cross-section A-A'

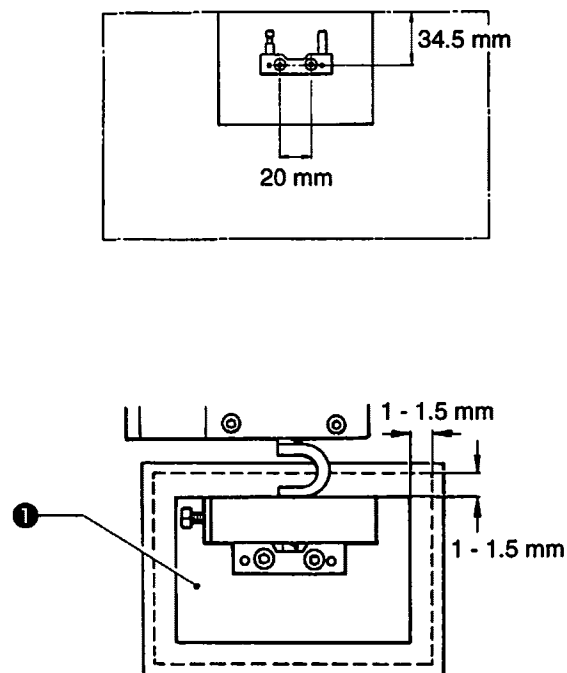


1-4. 押え板の作り方 / How to make the work clamp plate

反転装置セット / Inner clamp device set
(S48507-109)



反転装置セット L / Inner clamp device set, L
(S48511-109)



縫い目より 1 ~ 1.5mm 小さくした寸法に、押え板 ① を加工してください。

Machine the work clamp plate ① so that its dimensions provide a clearance of 1 to 1.5 mm inside the stitching line.

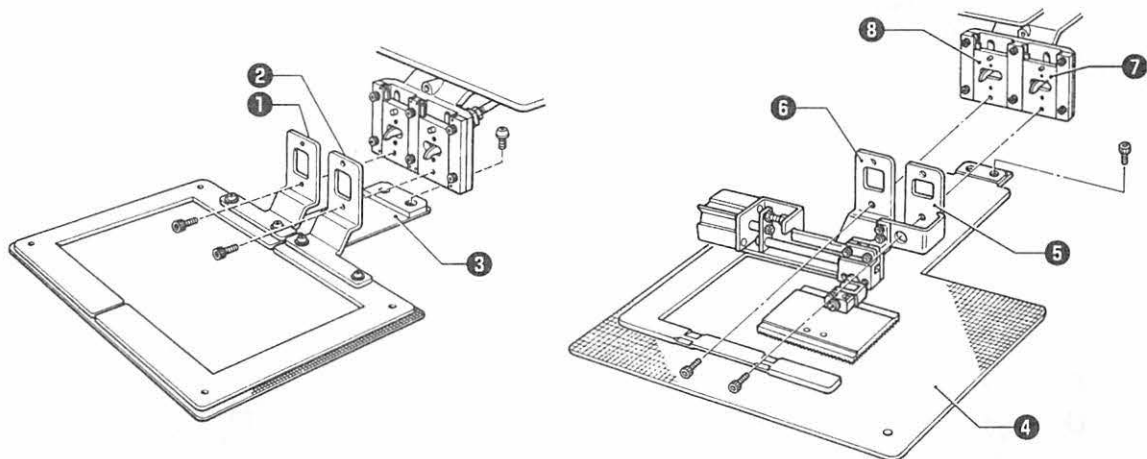
2. 取り付け方 / INSTALLATION

2-1. 押え関係 / Presser unit

* エアーコックを閉めて、押え足組が軽く動く状態にしてから行ってください。

* Close the air cock and make sure that the presser assembly moves slightly before carrying out the installation.

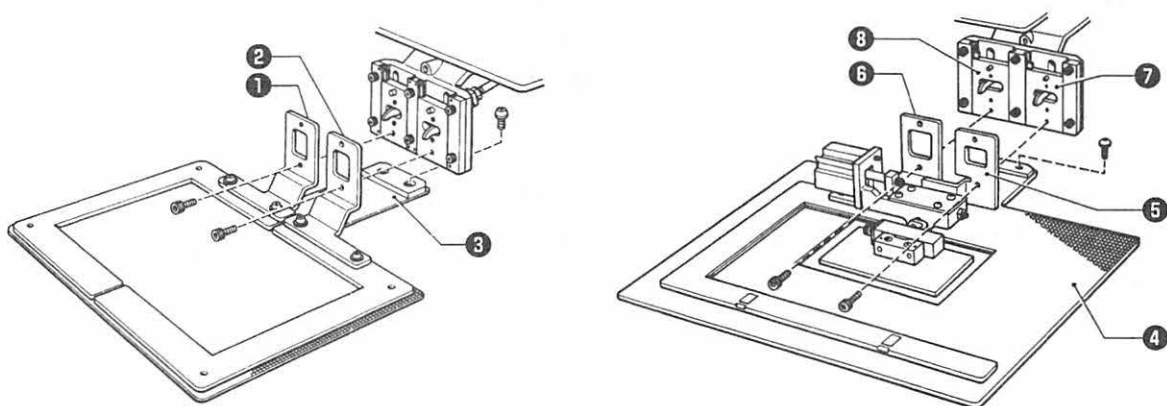
■ 反転装置セット / Inner clamp device set (S48507-109)



1. 押え足 SEL ① と押え足 SER ② を取り外します。
2. 送り板 ③ を取り外し、加工した送り板 ④ を取り付けます。
3. 押えクランク LA 組 ⑤ を押え足組 ⑦ に、外押え足 ⑥ を押え足組 ⑧ に取り付けます。

1. Remove work clamps (SEL) ① and (SER) ②.
2. Replace the feed plate ③ with the feed plate ④ that was made in accordance with "How to make the feed plate".
3. Attach the work clamp crank LA assembly ⑤ and the external work clamp foot ⑥ to the work clamp assembly ⑦ and ⑧ respectively.

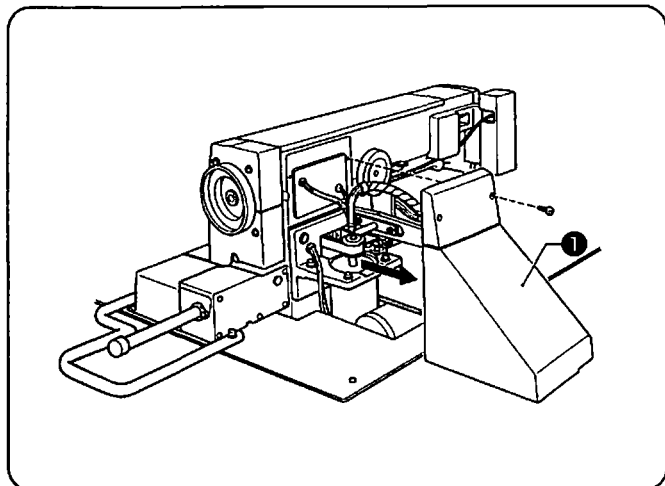
■ 反転装置セット L / Inner clamp device set, L (S48511-109)



1. 押え足 SEL ① と押え足 SER ② を取り外します。
2. 送り板 ③ を取り外し、加工した送り板 ④ を取り付けます。
3. 押えクランク組 ⑤ を押え足 ⑦ に、外押え足 ⑥ を押え足組 ⑧ に取り付けます。

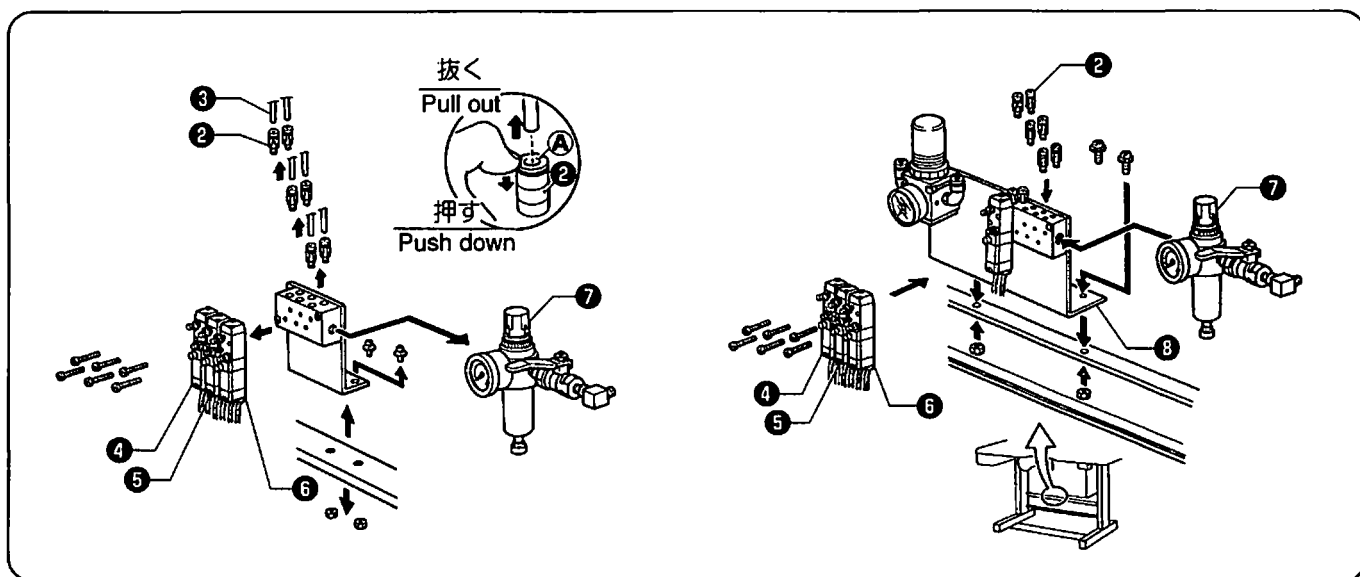
1. Remove work clamps (SEL) ① and (SER) ②.
2. Replace the feed plate ③ with the feed plate ④ that was made in accordance with "How to make the feed plate".
3. Attach the presser crank assembly ⑤ and the outer work clamp ⑥ to the work clamp assembly ⑦ and ⑧ respectively.

2-2. エアー関係 / Pneumatic system



1. 側面カバー①を取り外します。(ミシンの取扱説明書参照)

1. Remove the side cover ①. (Refer to the Instruction Manual for the sewing machine.)



2. コネクタ②のA部を押し下げ、エアーチューブ(6本)③を引き抜きます。

3. 電磁バルブ④、⑤、⑥、コネクタ②、インテグレータ⑦を取り外します。

4. 反転用電磁バルブ組⑧に、取り外した電磁バルブ④、⑤、⑥、コネクタ②、インテグレータ⑦を取り付けます。

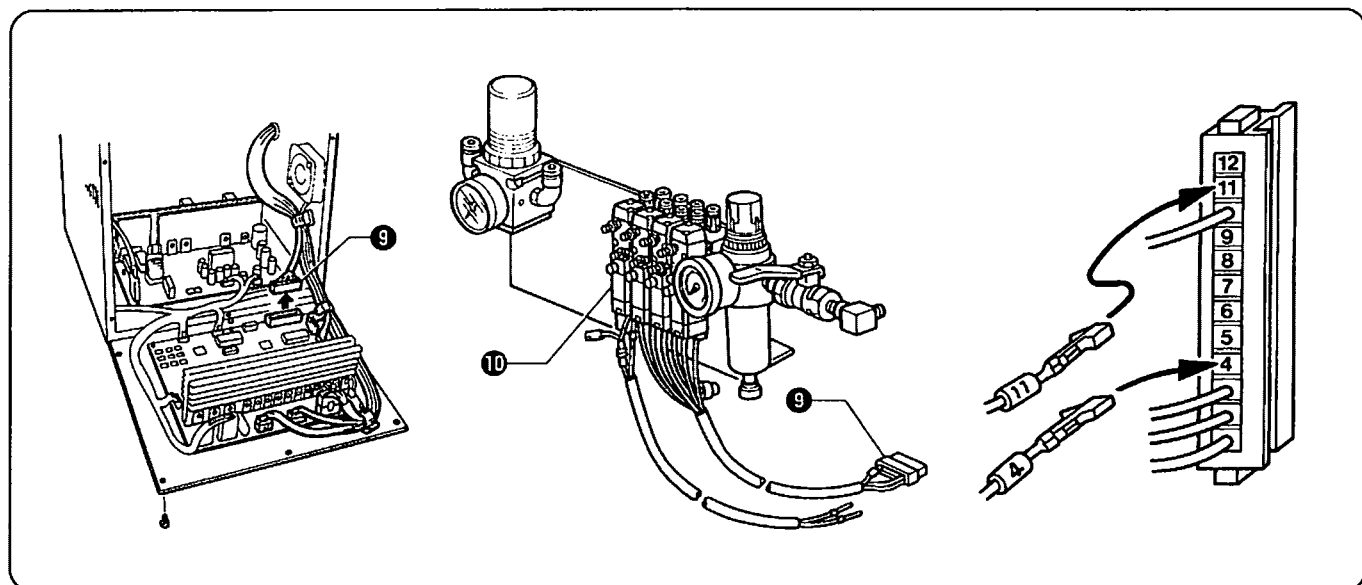
5. 反転用電磁バルブ組⑧を脚に取り付けます。

2. Push down the part A of the connector ②, and pull out the air tubes (6 pcs) ③.

3. Remove the solenoid valve ④, ⑤ and ⑥, the connectors ② and the integrator ⑦.

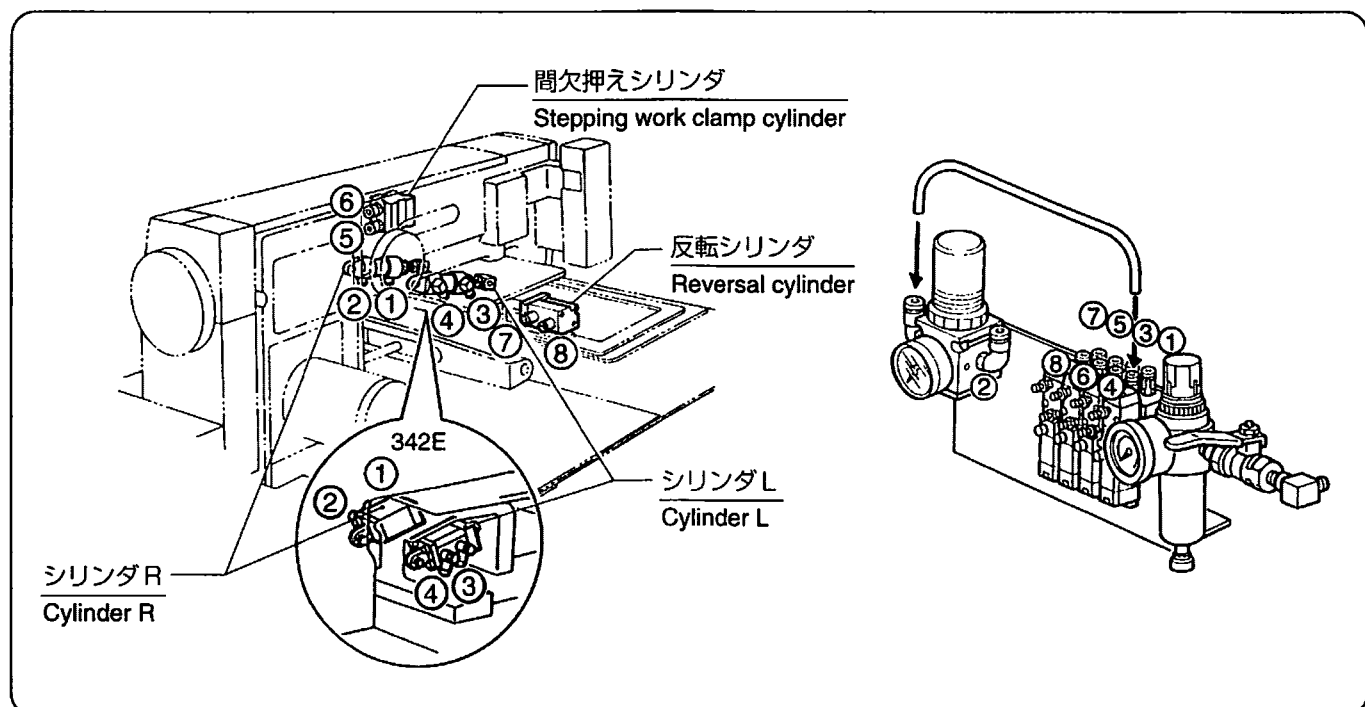
4. Install the solenoid valve ④, ⑤ and ⑥, the connectors ② and the integrator ⑦ to the reversal solenoid valve assembly ⑧.

5. Install the reversal solenoid valve assembly ⑧ to the leg.



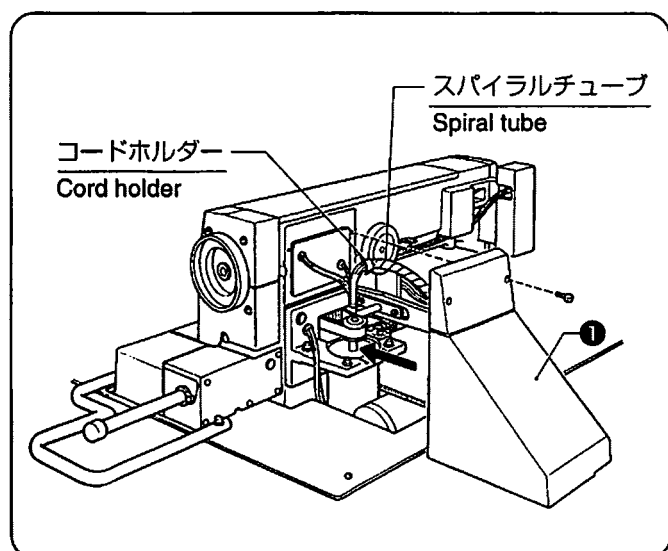
6. コントロールボックスの蓋（基盤取付板）を開けます。（ミシンの取扱説明書参照）
 7. バルブハーネス（12P）⑨を抜きます。
 8. 反転用電磁バルブ⑩のピンターミナル（11番ピン、4番ピン）をバルブハーネス⑨のコネクタ11番、4番に差し込みます。
6. Open the control box cover (circuit board installation plate). (Refer to the Instruction Manual for the sewing machine.)
7. Disconnect the valve harness (12P) ⑨.
8. Insert the pin terminals (#11, #4) of the reversal solenoid valve ⑩ into connectors #11 and #4 on the valve harness ⑨.

2-3. 配管 / Piping



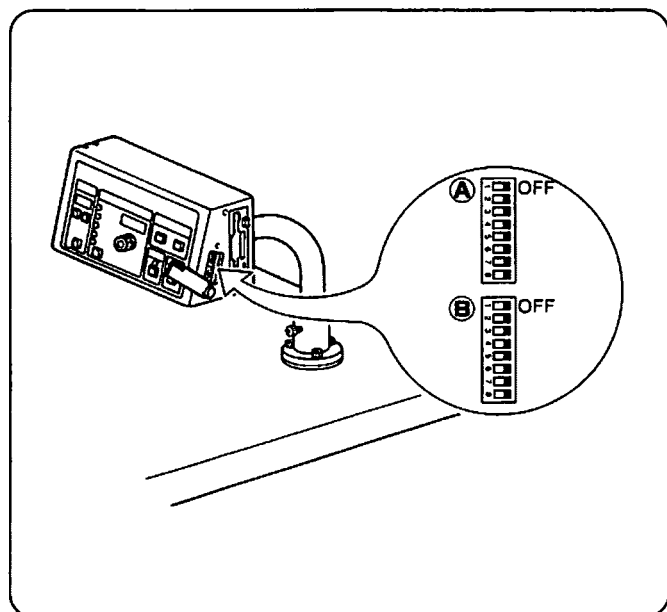
1. 各々のエアーチューブを同じ番号に接続します。
1. Connect each air tube to the locations with identical numbers.

2. 取り付け方 2. INSTALLATION



2. 反転シリンダのエアーチューブをスパイラルチューブで束ね、コードホルダーでとめます。
3. 側面カバー①を取り付けます。(ミシンの取扱説明書参照)
2. Bind the air tubes from the reversal cylinder with a spiral tube and fix it with the cord holder.
3. Install the side cover ①.

2-4. ディップスイッチの切り替え / DIP switch selection



ディップスイッチ①のNo. 3、No. 4とNo. 6を“ON”にします。

* 反転装置を使用しないときは、ディップスイッチのNo. 3とNo. 6を“OFF”にしてください。

(ご注意)

ディップスイッチの変更の際には、必ず電源を切ってください。

Turn the selectors No. 3, No. 4 and No. 6 on the DIP switch ① to “ON”.

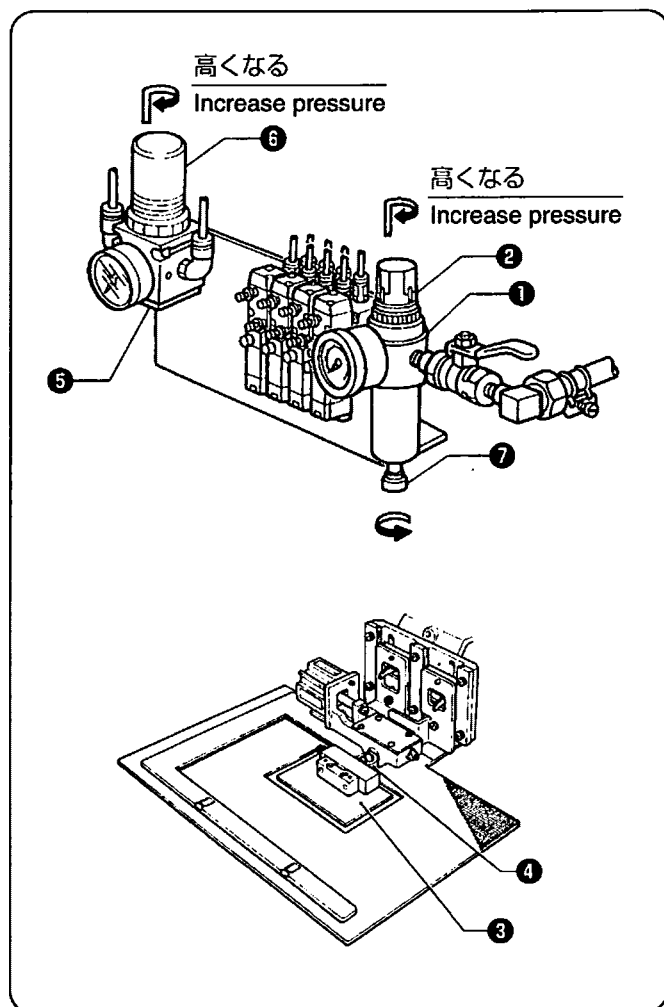
* When the reversal crank device is not used, turn the selectors No. 3 and No. 6 on the DIP switch to “OFF”.

[CAUTION]

Be sure to turn off the power before changing the DIP switch setting.

3. 調整 / ADJUSTMENT

3-1. 空気圧の調整 / Adjustment of air pressure



1. 空気圧は、0.49MPa (5kgf/cm²) で使用します。

<調整方法>

インテグレータ ① のハンドル ② を引き上げてから回して行います。

調整終了後は、ハンドル ② を下へ押してロックします。

2. 反転用シリンダの空気圧は、押え板 ③ で縫製物を押さえたときに、押えクランク ④ が反転する範囲内にします。

<調整方法>

エアーレギュレータ ⑤ のハンドル ⑥ を引き上げてから回して行います。

調整終了後は、ハンドル ⑥ を下へ押してロックします。

3. インテグレータ ① のボトル内に水がたまったら、ドレインコック ⑦ を矢印の方向に回して水を抜きます。

1. Air pressure should be 0.49 MPa [5 kg/cm²].

The air pressure can be adjusted by pulling up and turning the control knob ② on the integrator ①.

After adjustment is complete, push the control knob ② downward to lock it.

2. Adjust the air pressure for the reversal cylinder to stay within such a range that the presser crank ④ rotates reversely when pressing the sewing material with the pressure plate ③.

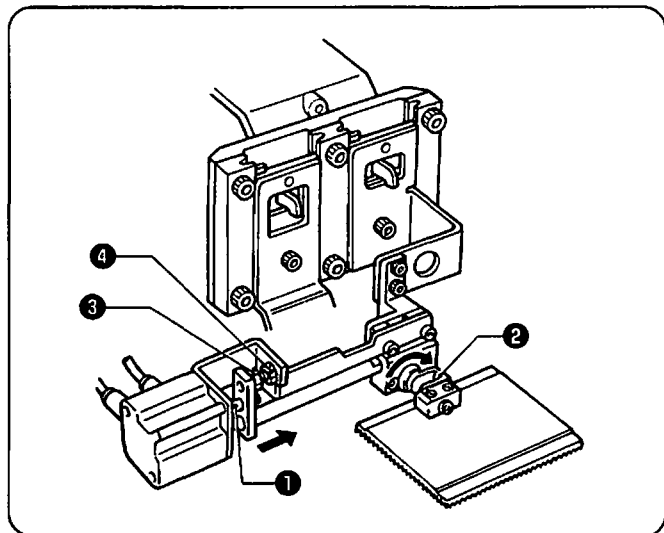
For adjustment, pull up and, turn the control knob ⑥ on the air regulator ⑤.

After adjustment is complete, push the handle ⑥ downward to lock it.

3. If water stands in the bottle of the integrator ①, turn the drain cock ⑦ in the direction indicated by an arrow to drain the water.

3-2. 押えクランクの水平位置調整

Adjustment of the work clamp crank horizontal position



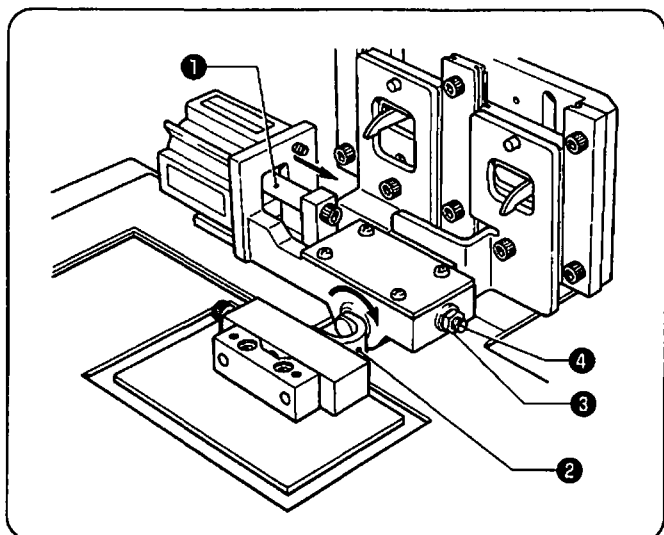
■ 反転装置セット / Inner clamp device set
(S48507-109)

<押えクランクが右側のとき>

反転シリンダのプランジャ①を右へいっぱい出したとき、押えクランク②が水平になるように、ナット③をゆるめ、ボルト④を出し入れして調節します。

When the work clamp crank is in the right position

Loosen the nut ③ and push in or pull out the adjusting bolt ④ so that the work clamp crank ② can be horizontal when the reversal cylinder plunger ① is moved to the right extreme.



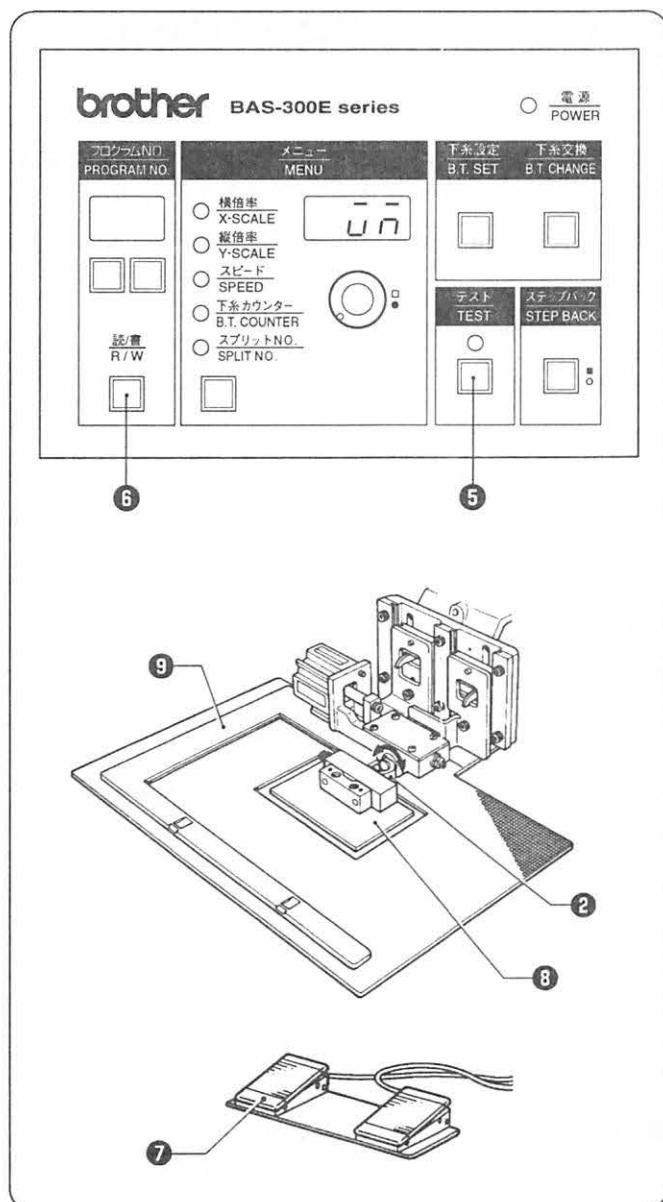
■ 反転装置セット L / Inner clamp device set, L
(S48511-109)

<押えクランクが右側のとき>

反転シリンダのプランジャ①を右へいっぱい出したとき、押えクランク②が水平になるように、ナット③をゆるめ、止ねじ④を出し入れして調節します。

When the work clamp crank is in the right position

Loosen the nut ③ and push in or pull out the screw ④ so that the work clamp crank ② can be horizontal when the reversal cylinder plunger ① is moved to the right extreme.



<確認>

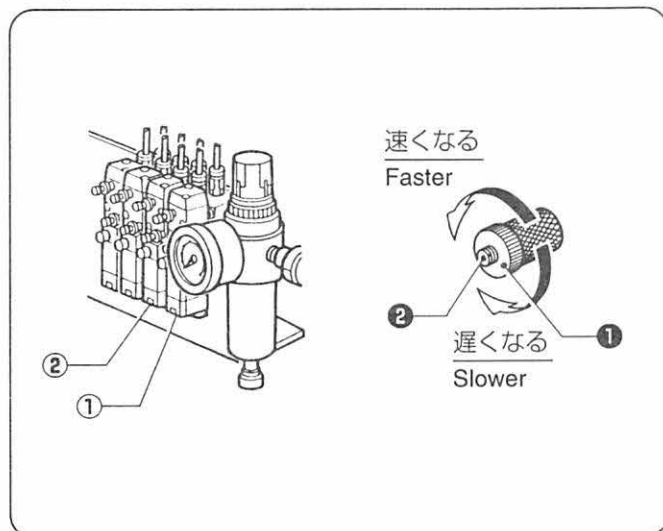
1. テストスイッチ⑤を押しながら読／書スイッチ⑥を押します。
※ 表示が ($\bar{U} \bar{N}$) となります。
2. 押え上げペダル⑦を踏みます。
〔 押え上げペダル⑦を踏むごとに、押えクランク②が左右に反転をくり返します。 〕
※ 押えクランク②が、押え板⑧と外押え板⑨に当たっていないか確かめてください。
3. テストスイッチ⑤を押すと解除されます。

Verification

1. While pressing the test switch ⑤, press the read/write switch ⑥.
* The indicator shows $\bar{U} \bar{N}$.
2. Tread the presser lifter pedal ⑦.
〔 Verify that whenever the presser lifter pedal ⑦ is trod, the work clamp crank ② flips left or right. 〕
* Make sure that the work clamp crank ② does not hit the work clamp plate ⑧ and the ⑨.
3. Press the test switch again to end the test mode.

3-3. 押え上げ速さの調節

Adjustment of the work clamp plate lifting speed



電磁バルブの排気絞り弁のナット①をゆるめ、調節ねじ②を回して行います。

上側の排気絞り弁は押えが上がる時の速さを、下側の排気絞り弁は押えが下がる時の速さを調整します。

- ・ 電磁バルブ①……押え板用
- ・ 電磁バルブ②……外押え板用

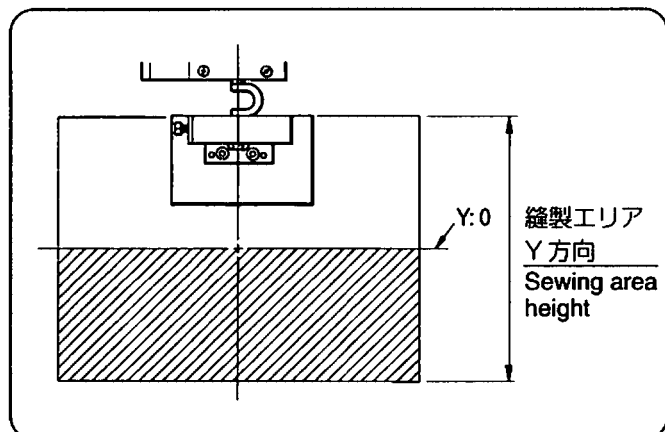
Loosen the nut ① on the exhaust air throttle valve for the solenoid valve, and turn the adjusting screw ② to adjust the work clamp plate lifting speed.

The upper exhaust air throttle valve adjusts the work clamp plate ascending speed, while the lower exhaust air throttle valve adjusts the descending speed.

- ・ Solenoid valve ①…… for the work clamp plate
- ・ Solenoid valve ②…… for the external work clamp plate

4. 縫製時の注意 / NOTE TO SEWING OPERATIONS

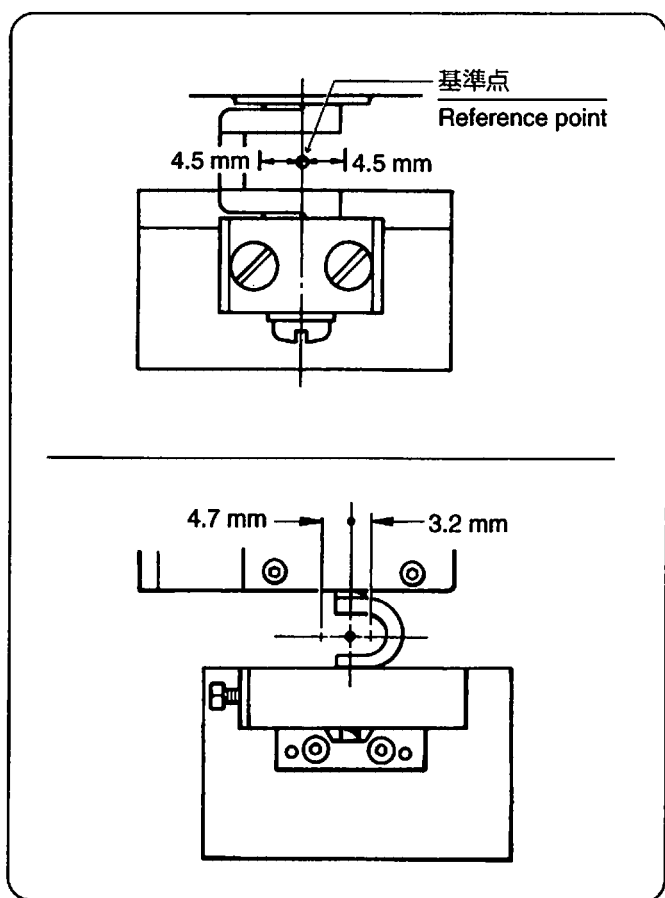
4-1. 電源の入れ方 / Power switch



電源を入れるとき、押え腕を縫製エリアY方向の斜線部分まで移動させてから電源スイッチを入れます。

Before turning the power switch on, move the presser arm into the hatched area.

4-2. プログラムについて / Programing



■ 反転装置セット (S48507-109)

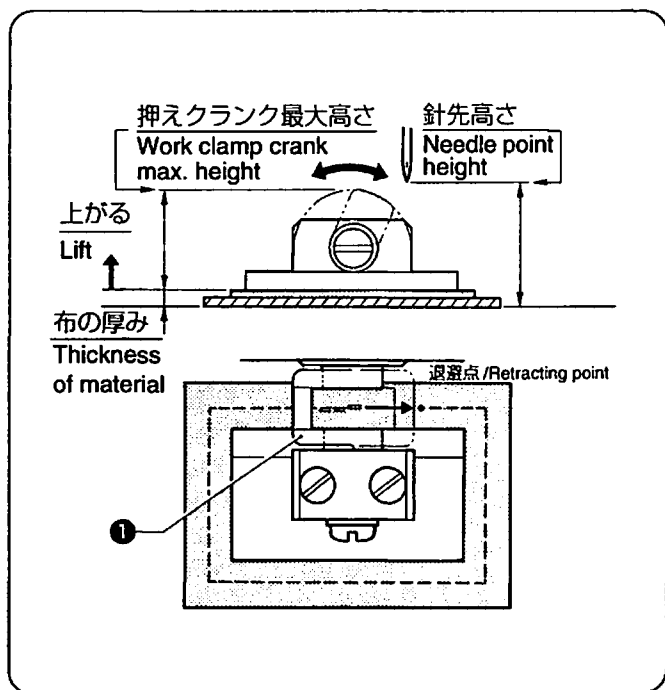
1. 返し縫いの範囲は、縫い始めの基準点より左右に4.5mm まで可能です。

1. Reverse stitching is possible within 4.5 mm left and right from the reference point.

■ 反転装置セットL (S48511-109)

1. 返し縫いの範囲は、縫い始めの基準点より左に4.7mm、右に3.2mm まで可能です。

1. Reverse stitching is possible within 4.7 mm left and 3.7 mm right from the reference point.



2. 縫製物が厚い場合、縫い終わり後に押えクランク ① が反転するとき、針と当たらないようにプログラムの最終針に退避点を設けます。

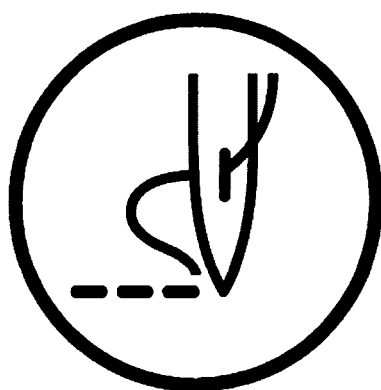
ただし、退避点が最終針より離れ過ぎていると、糸切り後の針糸が必要以上に長くなることがあるので、最小距離に設定します。

(標準の針糸長さは、35～40mm です。)

2. For thick materials, provide a shunting point at the last needle position in the program to prevent the work clamp crank ① from striking the needle after sewing is completed.

If the shunting point is too far from the last stitch position, the needle thread after thread trimming may be too long. Set the shunting point at the shortest possible distance from the last stitch position.

brother®



取扱説明書
INSTRUCTION MANUAL

ブラザー工業株式会社

BROTHER INDUSTRIES, LTD. NAGOYA JAPAN

〒467-8562 名古屋市瑞穂区河岸一丁目1番1号 TEL(052)824-2392

Printed in Japan

151-V41,V42
S93V41-021
1999. 04. H ①

From the library of: Superior Sewing Machine & Supply LLC