

S-7190A

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

S-7192A

Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng máy.
Giữ hướng dẫn này ở nơi dễ lấy để tham khảo khi cần.

MÁY MAY MỘT KIM TRUYỀN ĐỘNG TRỰC TIẾP
VỚI HỆ THỐNG ĐẨY ĐIỆN TỬ,
CẮT CHỈ VÀ NÂNG CHÂN VỊT TỰ ĐỘNG



brother

Cảm ơn quý khách đã mua máy may BROTHER. Trước khi sử dụng máy mới, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn an toàn và các giải thích trong sách hướng dẫn sử dụng.

Với các loại máy may công nghiệp, việc làm việc trực tiếp trước các bộ phận chuyển động như kim và cò giặt chỉ là điều bình thường, và do đó luôn tiềm ẩn nguy cơ gây chấn thương.

Hãy tuân theo hướng dẫn từ nhân viên đào tạo và người hướng dẫn về cách vận hành an toàn, đúng cách trước khi sử dụng máy để đảm bảo bạn biết cách sử dụng đúng.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN

[1] Ký hiệu an toàn và ý nghĩa

Các ký hiệu được sử dụng trong sách hướng dẫn này và trên sản phẩm nhằm đảm bảo việc sử dụng sản phẩm được an toàn và đúng cách, đồng thời ngăn ngừa nguy hiểm cho người sử dụng và những người khác, cũng như tránh làm hỏng sản phẩm.
Cách hiển thị và ý nghĩa của các ký hiệu như sau.

Chỉ dẫn

 NGUY HIỂM	Không tuân thủ thông tin trong cảnh báo có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng và nguy hiểm đến tính mạng.
 Cảnh báo	Chỉ ra tình huống nguy hiểm tiềm tàng mà nếu bị bỏ qua có thể gây tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
 Lưu ý	Chỉ ra tình huống nguy hiểm tiềm tàng mà nếu bị bỏ qua có thể gây thương tích nhẹ hoặc trung bình.

Ký hiệu



.....



“Lưu ý an toàn”

Minh họa cho nội dung cần cảnh giác.

(Ví dụ bên trái: *Cẩn thận để tránh gây thương tích.*)



.....



“Không được thực hiện”



.....



“Phải thực hiện”

Minh họa cho thao tác bắt buộc.

(Ví dụ bên trái: *Phải nối đất thiết bị.*)

[2] LƯU Ý AN TOÀN

NGUY HIỂM



Trước khi mở nắp hộp điều khiển, phải tắt công tắc nguồn, rút phích cắm và chờ ít nhất 5 phút. Chạm vào các bộ phận có điện áp cao có thể gây thương tích nghiêm trọng.

LƯU Ý



Không để máy tiếp xúc với nước hoặc chất lỏng. Việc này có thể gây cháy, điện giật hoặc hỏng hóc.



Trong trường hợp hiếm gặp có chất lỏng rò rỉ vào đầu máy hoặc hộp điều khiển, hãy lập tức tắt công tắc nguồn và rút phích cắm. Liên hệ với đại lý hoặc kỹ thuật viên có chuyên môn để được kiểm tra và sửa chữa.

CẢNH BÁO

Điều kiện môi trường sử dụng



Sử dụng thiết bị trong môi trường không bị ảnh hưởng bởi nhiễu điện mạnh, chẳng hạn như nhiễu từ đường dây điện hoặc tĩnh điện. Nhiễu điện mạnh có thể gây trục trặc cho máy may.



Sử dụng thiết bị trong môi trường có điện áp dao động trong phạm vi $\pm 10\%$ so với điện áp định mức. Biến động điện áp lớn có thể gây trục trặc cho máy may.



Sử dụng thiết bị trong môi trường có nguồn điện cung cấp lớn hơn mức tiêu thụ điện của thiết bị. Nguồn điện không đủ công suất có thể gây trục trặc cho máy may.



Nhiệt độ môi trường xung quanh nên nằm trong khoảng từ 5°C đến 35°C . Nhiệt độ quá thấp hoặc quá cao có thể gây trục trặc cho máy.



Độ ẩm tương đối trong quá trình sử dụng nên nằm trong khoảng từ 45% đến 85% và môi trường phải không có hiện tượng ngưng tụ. Không khí quá khô, độ ẩm cao hoặc hơi nước ngưng tụ trên thiết bị có thể gây trục trặc cho máy.



Tắt nguồn và rút phích cắm điện khi có giông sét. Sấm sét có thể gây trục trặc cho máy.



Không kết nối bất kỳ thiết bị nào khác ngoài thiết bị USB vào cổng USB. Việc này có thể gây hư hỏng thiết bị.

Lắp đặt



Chỉ nhân viên đã qua đào tạo mới được lắp đặt máy.



Việc đấu nối điện phải được thực hiện bởi đại lý hoặc thợ điện có chuyên môn.



Máy may nặng khoảng 37kg. Việc lắp đặt thiết bị cần ít nhất hai người thực hiện.



Không cắm phích điện cho đến khi việc lắp đặt hoàn tất. Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.



Tắt công tắc nguồn trước khi cắm hoặc rút phích cắm. Không làm như vậy có thể gây trục trặc cho hộp điều khiển.



Vui lòng nối đất cho thiết bị. Việc nối đất không đầy đủ có thể gây điện giật hoặc làm thiết bị hoạt động không ổn định.



Khi cố định dây điện, không được bẻ cong dây quá mức hoặc dùng ghim đè mạnh lên dây.



Việc này có thể gây cháy hoặc điện giật.



Đối với bàn có bánh xe, hãy cố định bánh xe để tránh di chuyển.



Khi nghiêng đầu máy may, hãy cố định bàn để bàn không bị di chuyển. Việc bàn bị dịch chuyển có thể gây thương tích, chẳng hạn như kẹt chân.



Hãy sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo đầu máy về phía sau. Nếu chỉ dùng một tay, tay có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra các chấn thương.



Khi xử lý dầu bôi trơn hoặc mỡ, hãy đeo kính bảo hộ hoặc găng tay để tránh tiếp xúc với mắt hoặc da. Tiếp xúc có thể gây kích ứng. Không được nuốt hoặc ăn dầu bôi trơn hay mỡ. Việc này có thể gây đau bụng và nôn mửa. Để xa tầm tay trẻ em.

⚠ CẢNH BÁO

May vá

- | | |
|--|--|
| <p> Chỉ nhân viên đã được đào tạo mới được phép sử dụng máy để đảm bảo vận hành an toàn.</p> <p> Không sử dụng máy may này cho các mục đích khác ngoài chức năng may.</p> <p> Vui lòng đeo kính bảo hộ khi vận hành máy. Kim gãy có thể bắn vào mắt và gây thương tích nghiêm trọng. Hãy tắt công tắc nguồn trong các trường hợp sau đây.</p> <p> Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Xỏ chỉ · Thay suốt chỉ hoặc kim may · Khi không sử dụng máy hoặc rời máy mà không giám sát <p> Đối với bàn có bánh xe, hãy cố định bánh xe để bàn không bị di chuyển.</p> <p> Lắp đặt và sử dụng các thiết bị bảo hộ để đảm bảo an toàn. Việc sử dụng sản phẩm khi đã tháo các thiết bị này có thể gây ra thương tích.</p> | <p> Không chạm vào hoặc tì vào các bộ phận đang chuyển động trong quá trình may. Không tuân thủ có thể dẫn đến thương tích hoặc hư hỏng máy.</p> <p> Khi lật đầu máy may, hãy cố định bàn để bàn không bị di chuyển. Việc bàn bị di chuyển có thể gây chấn thương, chẳng hạn như kẹt chân.</p> <p> Hãy sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo lùi máy. Nếu chỉ dùng một tay, tay bạn có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra chấn thương.</p> <p> Nếu bạn phát hiện bất kỳ sự cố, tiếng ồn bất thường hoặc mùi lạ nào trong quá trình sử dụng, hãy tắt ngay công tắc nguồn. Sau đó, liên hệ với đại lý hoặc kỹ thuật viên chuyên môn.</p> <p> Nếu máy gặp sự cố, hãy liên hệ với đại lý của bạn hoặc kỹ thuật viên đã qua đào tạo.</p> |
|--|--|

Bảo quản

- | | |
|--|--|
| <p> Tắt công tắc nguồn trước khi bắt đầu thao tác. Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.</p> <p> Khi lật đầu máy may, hãy cố định bàn để bàn không bị di chuyển. Việc bàn bị xô dịch có thể gây chấn thương, chẳng hạn như kẹt chân.</p> <p> Sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo lùi máy. Nếu chỉ dùng một tay, tay bạn có thể trượt do trọng lượng của máy may và gây ra chấn thương.</p> | <p> Khi xử lý dầu bôi trơn hoặc mỡ, hãy đeo kính bảo hộ hoặc găng tay để tránh tiếp xúc với mắt hoặc da. Việc tiếp xúc có thể gây kích ứng.</p> |
|--|--|

Bảo trì và kiểm tra

- | | |
|---|---|
| <p> Máy phải được bảo trì bởi kỹ thuật viên đã qua đào tạo.</p> <p> Việc bảo trì và kiểm tra điện cần được thực hiện bởi đại lý của bạn hoặc thợ có chuyên môn.</p> <p> Hãy tắt công tắc nguồn và rút phích cắm điện trong các trường hợp sau:
Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kiểm tra, điều chỉnh hoặc sửa chữa · Thay thế các bộ phận tiêu hao như ổ chao và dao cắt <p> Khi mở nắp động cơ, cần đảm bảo công tắc nguồn đã tắt và chờ ít nhất 1 phút trước khi mở. Bề mặt động cơ có thể còn nóng và gây bỏng nếu chạm vào.</p> <p> Nếu cần điều chỉnh trong khi công tắc nguồn đang bật, hãy thực hiện với mức độ an toàn tối đa.</p> | <p> Khi lật đầu máy may, hãy cố định bàn sao cho không bị di chuyển. Việc bàn bị xô dịch có thể gây chấn thương, chẳng hạn như kẹt chân.</p> <p> Nếu chỉ dùng một tay, tay bạn có thể trượt do trọng lượng của máy may và gây ra chấn thương.</p> <p> Khi thay thế linh kiện hoặc lắp đặt các bộ phận tùy chọn, hãy sử dụng linh kiện chính hãng của chúng tôi. Chúng tôi không chịu trách nhiệm đối với tai nạn hoặc sự cố do sử dụng linh kiện không chính hãng.</p> <p> Nếu bộ phận bảo vệ an toàn được tháo ra, hãy đảm bảo lắp lại đúng vị trí ban đầu và kiểm tra xem nó có hoạt động đúng chức năng hay không.</p> |
|---|---|

Điều chỉnh

- | |
|---|
| <p> Để tránh tai nạn và hỏng hóc, không được tự ý sửa đổi máy may (bao gồm cả bộ điều khiển). Chúng tôi không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ tai nạn hoặc sự cố nào do việc sửa đổi gây ra.</p> |
|---|

[3] Nhãn cảnh báo

Các nhãn cảnh báo dưới đây được dán trên máy may.

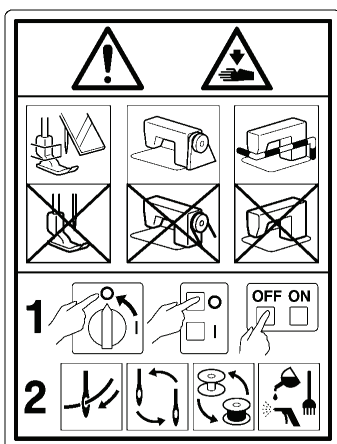
Hãy đảm bảo tuân thủ các lưu ý an toàn được ghi trên các nhãn cảnh báo.

Nếu nhãn bị bong tróc hoặc không thể đọc được, vui lòng liên hệ với đại lý nơi bạn đã mua máy.

1



2



CẢNH BÁO

Bộ phận chuyển động có thể gây chấn thương.

Vận hành khi đã lắp đặt các thiết bị an toàn.

Tắt nguồn điện trước khi thực hiện các thao tác như xỏ chỉ, thay kim, suốt chỉ, dao cắt hoặc ổ chao, vệ sinh và điều chỉnh.

- * Thiết bị bảo vệ an toàn: (A) Tấm chắn ngón tay
(B) Nắp pully
(C) Nắp che motor chính

3



Cẩn thận để không bị kẹp tay khi hạ đầu máy may về vị trí ban đầu.

4



Cẩn thận để không bị thương do bộ nâng chỉ đang chuyển động.

5



Hiển thị cảnh báo nhiệt độ cao

6



Vui lòng nối đất. Việc nối đất không đầy đủ có thể gây điện giật hoặc làm thiết bị hoạt động sai.

7



Hiển thị hướng quay

8

brother

机械润滑油

Lubricating Oil for Machining

注意

润滑油可能会引起眼睛发炎。

吞食润滑油会引起腹泻和呕吐。请勿吞食。

接触眼睛时:

- 请用冷水冲洗。
- 寻求医疗救助。

如果不慎吞食:

- 请立即寻求医疗救助。

CAUTION

Oil may cause inflammation to eye.

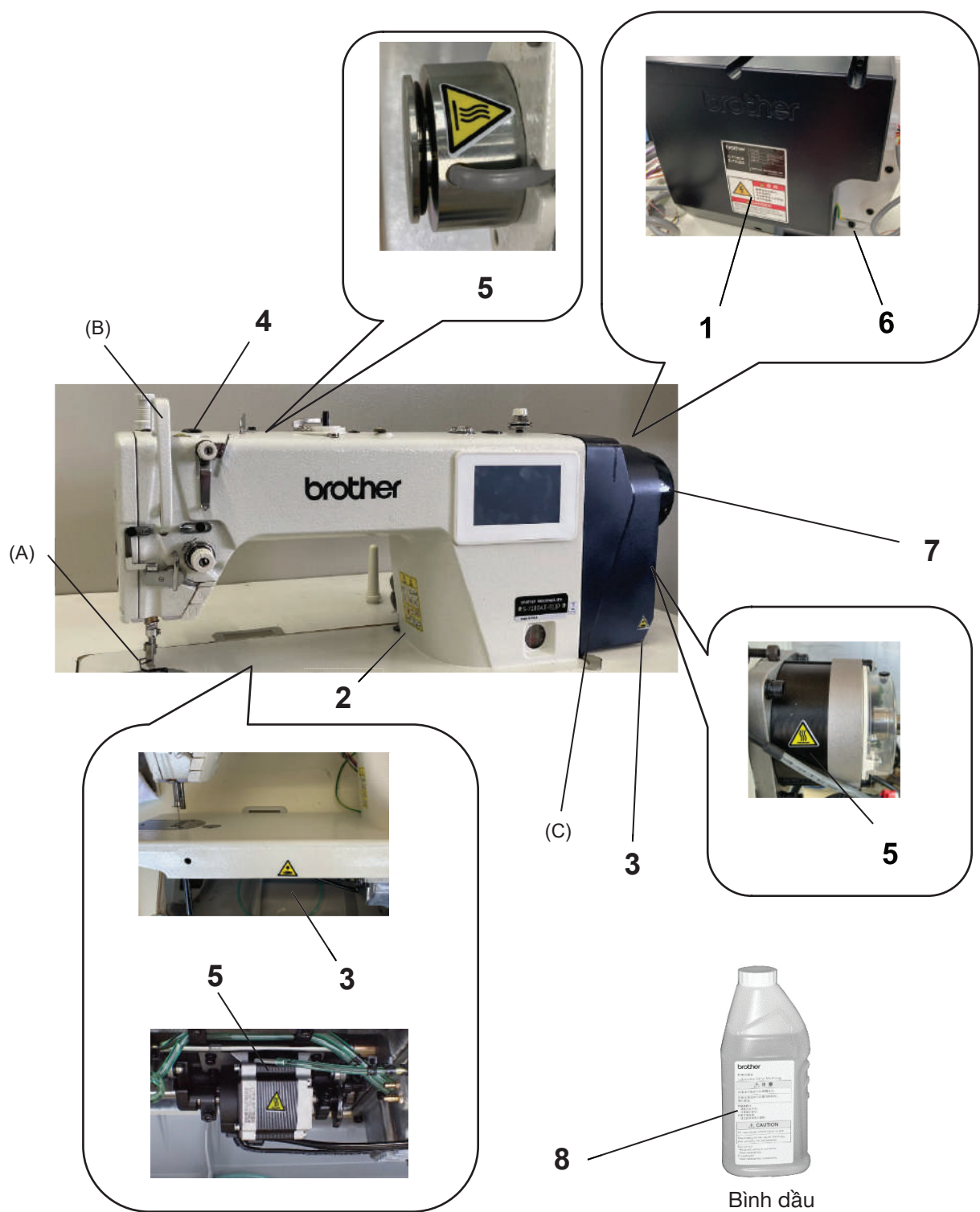
Swallowing oil can cause diarrhoea and vomiting. Do not swallow.

Eye contact:

- Rinse with plenty of cold water.
- Seek medical help.

IF swallowed:

- Seek medical help immediately.



(Trang này được cố ý để trống.)

MỤC LỤC

1. Thông số kỹ thuật	1
2. Lắp đặt	2
2-1. Bản vẽ bàn máy	3
2-2. Hướng dẫn lắp đặt	3
2-3. Hướng dẫn bôi trơn	5
2-4. Kết nối dây điện	6
2-4-1. Kết nối dây điện	6
3. Bảng điều khiển – Màn hình cảm ứng	7
3-1. Tên và chức năng	7
3-1-1. Định nghĩa và thuật ngữ	7
3-1-2. Màn hình chế độ may	7
3-1-3. Màn hình cài đặt	10
3-2. Mô tả màn hình và thao tác vận hành	11
3-2-1. May thông thường	11
3-2-2. May lại mũi liên tục	12
3-2-3. May từng bước	13
3-2-4. Mũi may thiết kế	15
3-2-5. Màn hình may theo chương trình	16
3-2-6. Màn hình may theo chương trình	17
3-2-7. Màn hình cài đặt chế độ mũi may nhật	18
3-3. Cách cài đặt các công tắc bộ nhớ	19
3-3-1. Màn hình thiết lập công tắc bộ nhớ dành cho người vận hành	19
3-3-2. Màn hình thiết lập công tắc bộ nhớ dành cho kỹ thuật viên	25
3-3-3. Bảng so sánh số công tắc bộ nhớ và nhóm chức năng tương ứng	31
3-4. Phương pháp khởi tạo dữ liệu	32
3-5. Danh sách mã lỗi	32
3-6. Thông tin về cổng USB	36
4. Vệ sinh máy	37
5. Điều chỉnh tiêu chuẩn	38
5-1. Thanh dẫn chỉ	38
5-2. Điều chỉnh độ cao chân vịt	39
5-3. Điều chỉnh độ nâng của chân vịt	40
5-4. Độ cao răng cưa	41
5-5. Độ nghiêng của răng cưa	42
5-6. Độ cao của trụ kim	42
5-7. Điều chỉnh thời điểm giữa kim và răng cưa	43
5-8. Điều chỉnh thời điểm giữa kim và ổ chao	43
5-9. Điều chỉnh lượng dầu bôi trơn cho ổ chao	44
5-10. Điều chỉnh lượng dầu bôi trơn trực trên	45
5-11. Điều chỉnh cơ cấu cắt chỉ	45
5-12. Điều chỉnh độ chồng lưỡi dao trên và dưới	47
6. Trong các trường hợp khác	49
6-1. Liên quan đến may	49

1. Thông số kỹ thuật của máy may

S-7190A-91■P

	Ứng dụng
3	Hàng trung bình
5	Hàng dày

	-913P	-915P
Tốc độ may tối đa	5,000 mũi/ phút	4,000 mũi/ phút
Chiều dài mũi may tối đa	5mm	5mm*
Loại cắt chỉ	Cơ chế cắt chỉ hai chiều	
Kẹp chỉ trên	Trang bị tiêu chuẩn	
Công tắc tay	Trang bị tiêu chuẩn	
Đèn LED	Trang bị tiêu chuẩn	
Nâng chân vịt tự động	Trang bị tiêu chuẩn	
Độ cao chân vịt	13mm	
Kim (DB×1/DP×5)	#11-#18	#19-#22
Độ cao răng cưa	0.9mm	1.2mm
Động cơ	AC servo motor	
Trọng lượng	37kg	
Nguồn điện	1 pha: 200 to 240V Điện năng tiêu thụ tối đa: 400 VA	

*Nếu bạn cần thông số 7mm, vui lòng liên hệ với nhà cung cấp.

2. Lắp đặt

⚠ CẢNH BÁO



Chỉ nhân viên đã qua đào tạo mới được lắp đặt máy.



Việc đấu nối điện phải được thực hiện bởi đại lý hoặc thợ điện có chuyên môn.



Máy may nặng khoảng 37kg.

Việc lắp đặt thiết bị cần ít nhất hai người thực hiện.



Không cắm phích điện cho đến khi việc lắp đặt hoàn tất.

Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.



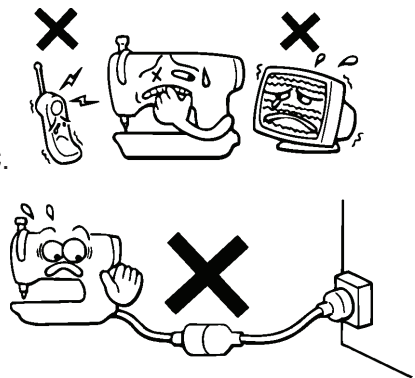
Khi lật đầu máy may, hãy cố định bàn để bàn không bị di chuyển. Việc bàn bị xô dịch có thể gây chấn thương, chẳng hạn như kẹt chân.



Sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo lùi máy. Nếu chỉ dùng một tay, tay bạn có thể trượt do trọng lượng của máy may và gây ra chấn thương.

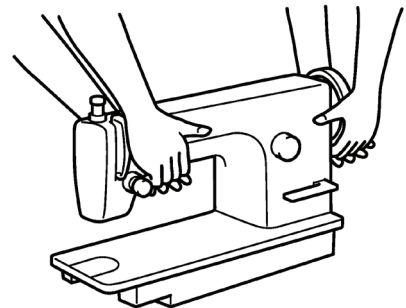
Vị trí đặt máy may

- Không lắp đặt thiết bị này gần TV, radio hoặc điện thoại không dây. Nhiễu điện có thể ảnh hưởng đến các thiết bị đó.
- Lắp đặt thiết bị ở vị trí có thể ngắt nguồn điện trực tiếp từ ổ cắm AC. Việc sử dụng dây nối dài có thể gây ra sự cố cho máy may.



Cách di chuyển máy may

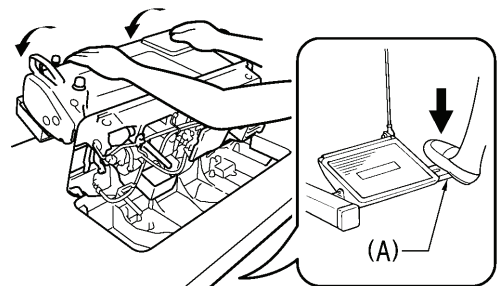
- Giữ thân máy và nắp động cơ như hình minh họa, và di chuyển máy may bằng hai người.
- * Không cầm vào vị trí khác ngoài nắp động cơ. Làm như vậy có thể gây hư hỏng máy may.



0475D

Lật đầu máy may

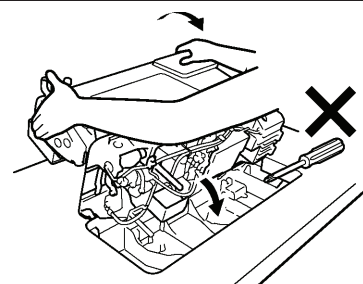
- Dùng chân giữ chặt phần (A) để bàn không bị di chuyển, sau đó dùng cả hai tay đẩy thân tay máy để lật đầu máy may.



1342D

Cách hạ đầu máy may

- Đặt một dụng cụ hoặc vật đỡ gần lỗ trên mặt bàn.
- Dùng tay phải từ từ hạ đầu máy may xuống, đồng thời tay trái giữ phần nắp mặt trước.

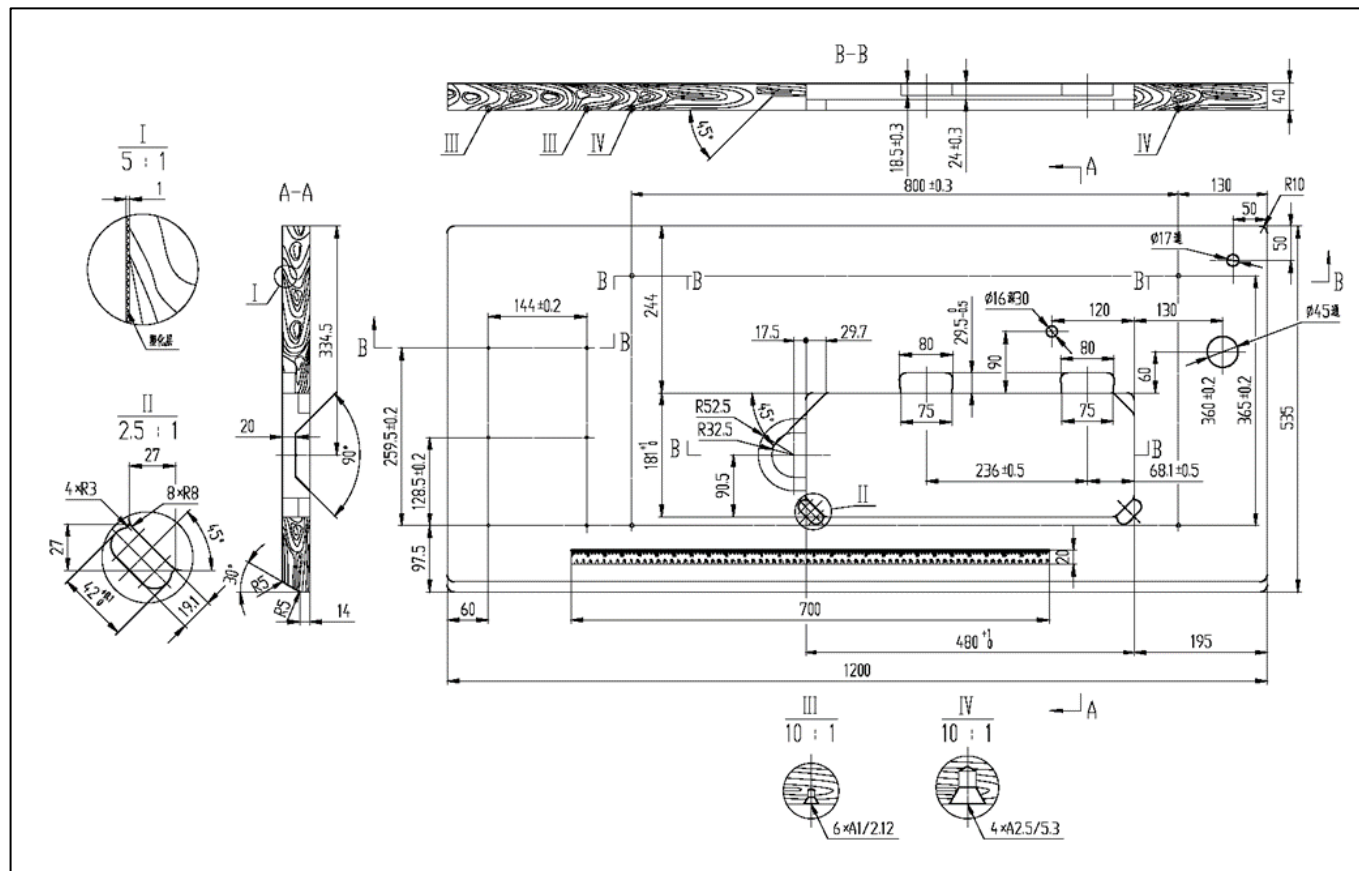


1343D

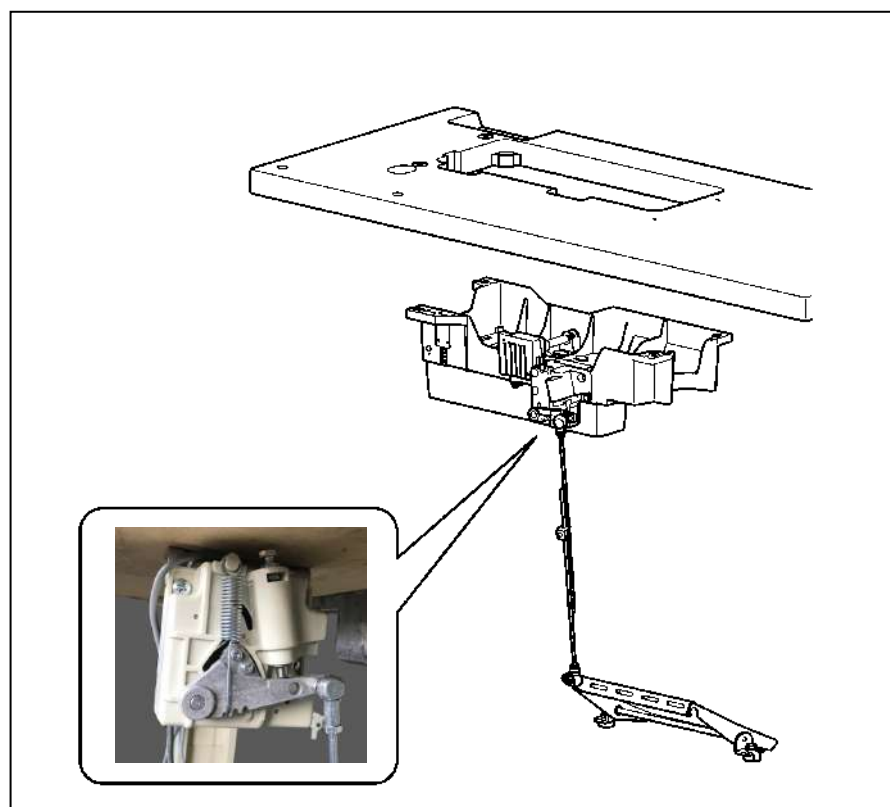
2. Lắp đặt

2-1. Bảng vẽ bản máy

- Mặt bàn cần dày 40mm và đủ chắc chắn để chịu được trọng lượng và độ rung của máy may.
- Khoan lỗ theo hình minh họa.



2-2. Hướng dẫn lắp đặt

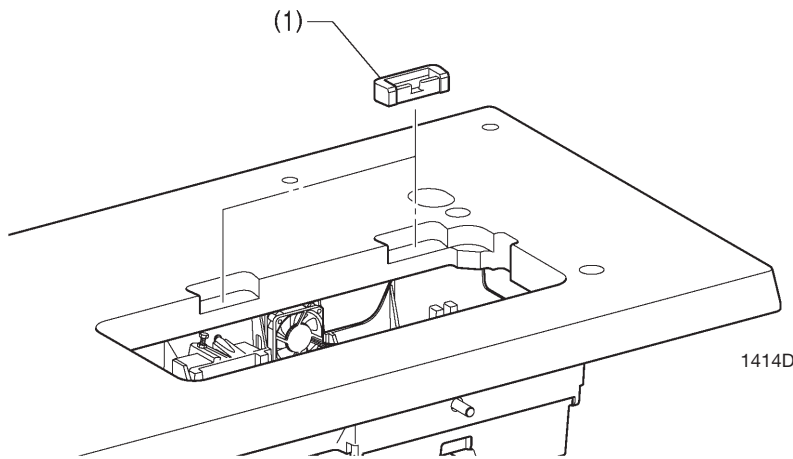


- 1. Thanh nổi**
(1) Thanh nổi
(2) Đai ốc



2. Máng dầu

Xiết chặt các vít gỗ từ bên dưới để cố định máng dầu.



3. Đệm cao su đỡ bàn lề

(1) Đệm cao su đỡ bàn lề [2 cái]



4. Đầu máy may

(1) Bàn lề [2 cái]

(2) Đầu máy

(3) Đệm đỡ

[LƯU Ý]

- Buộc gọn các dây và luồn chúng qua các lỗ đi dây.
- Đặt đệm đỡ (3) chắc chắn vào bàn cho đến khi vào hết mức có thể.
- Nếu không lắp hết vào, sẽ gây nguy hiểm do độ ổn định kém khi nghiêng đầu máy may.

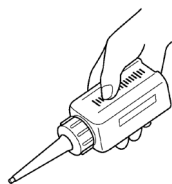


Kết nối dây nâng gối và bàn đạp.

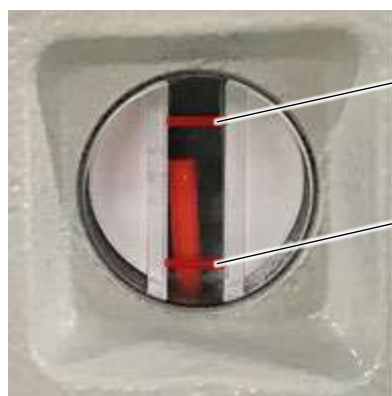
2-3. Hướng dẫn bôi trơn

CẢNH BÁO

-  Không cắm phích điện cho đến khi quá trình bôi trơn hoàn tất.
Nếu nhấn nhầm bàn đạp, máy may có thể hoạt động và gây chấn thương.
-  Khi xử lý dầu bôi trơn hoặc mỡ, hãy đeo kính bảo hộ hoặc găng tay để tránh tiếp xúc với mắt hoặc da.
Tiếp xúc có thể gây kích ứng.
Không được nuốt hoặc ăn dầu bôi trơn hay mỡ. Việc này có thể gây đau bụng và nôn mửa.
Để xa tầm tay trẻ em.
-  Khi cắt đầu vôi bình dầu, hãy giữ chắc phần chân vôi.
Không nên cầm vào đầu vôi, vì có thể bị thương do kéo cắt.



Hãy đảm bảo bôi trơn máy khi sử dụng lần đầu tiên hoặc sau một thời gian dài không sử dụng.



1. Tháo nút cao su (1) và đổ dầu bôi trơn đến vạch mức trên (2) của cửa sổ dầu.
2. Đóng nút cao su (1) lại.

[LƯU Ý]

Trong các trường hợp sau, dầu bôi trơn có thể bị rò rỉ nếu đầu máy may bị lật:

- 1) Khi mức dầu bôi trơn vượt quá vạch chuẩn (2) trên cửa sổ dầu.

<Khi cần bổ sung dầu bôi trơn>

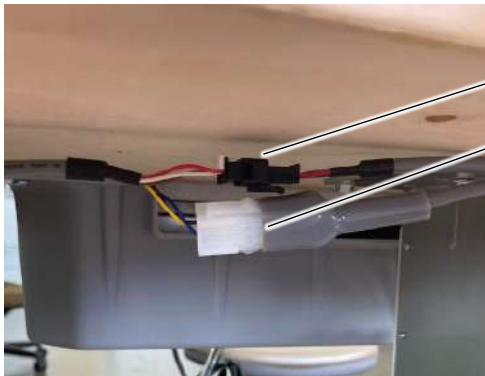
Khi mức dầu giảm xuống dưới vạch chuẩn (3) trong cửa sổ dầu, hãy đảm bảo bổ sung dầu ngay.

2-4. Kết nối dây điện

CẢNH BÁO

-  Việc đấu nối điện phải được thực hiện bởi đại lý hoặc thợ điện có chuyên môn.
-  Không cắm phích điện cho đến khi việc lắp đặt hoàn tất.
Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.
-  Khi cố định dây điện, không được bẻ cong dây quá mức hoặc dùng ghim đè mạnh lên dây.
Việc này có thể gây cháy hoặc điện giật.
-  Vui lòng nối đất cho thiết bị.
Việc nối đất không đầy đủ có thể gây điện giật hoặc làm thiết bị hoạt động không ổn định.

2-4-1. Kết nối dây điện



Kết nối dây công tắc nâng bàn gối và cụm bàn đạp.

1. Mã linh kiện

- (1) Dây công tắc nâng bàn gối
- (2) Cụm bàn đạp



2. Dây tiếp đất

- (1) Dây tiếp đất
- (2) Vít siết chặt

[LƯU Ý]

Để đảm bảo an toàn, hãy chắc chắn kết nối dây tiếp đất một cách chắc chắn.

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

3-1. Tên và chức năng

3-1-1. Định nghĩa và thuật ngữ

- May lại mũi đầu và lại mũi cuối

Để khóa mũi may, máy sẽ thực hiện thao tác may tới và may lùi, gọi là may lại mũi.

Việc may lại mũi ở đầu đường may gọi là may lại mũi đầu. Số mũi may tới được ký hiệu là B, và số mũi may lùi là A.

Việc may lại mũi ở cuối đường may gọi là may lại mũi cuối. Số mũi may tới được ký hiệu là D, và số mũi may lùi là C.

- May rút mũi

May rút mũi là kiểu may với mật độ mũi dày, được sử dụng để ngăn chặn bị xô.

May rút mũi chỉ được thực hiện theo chiều tiến.

- Chương trình may lại mũi

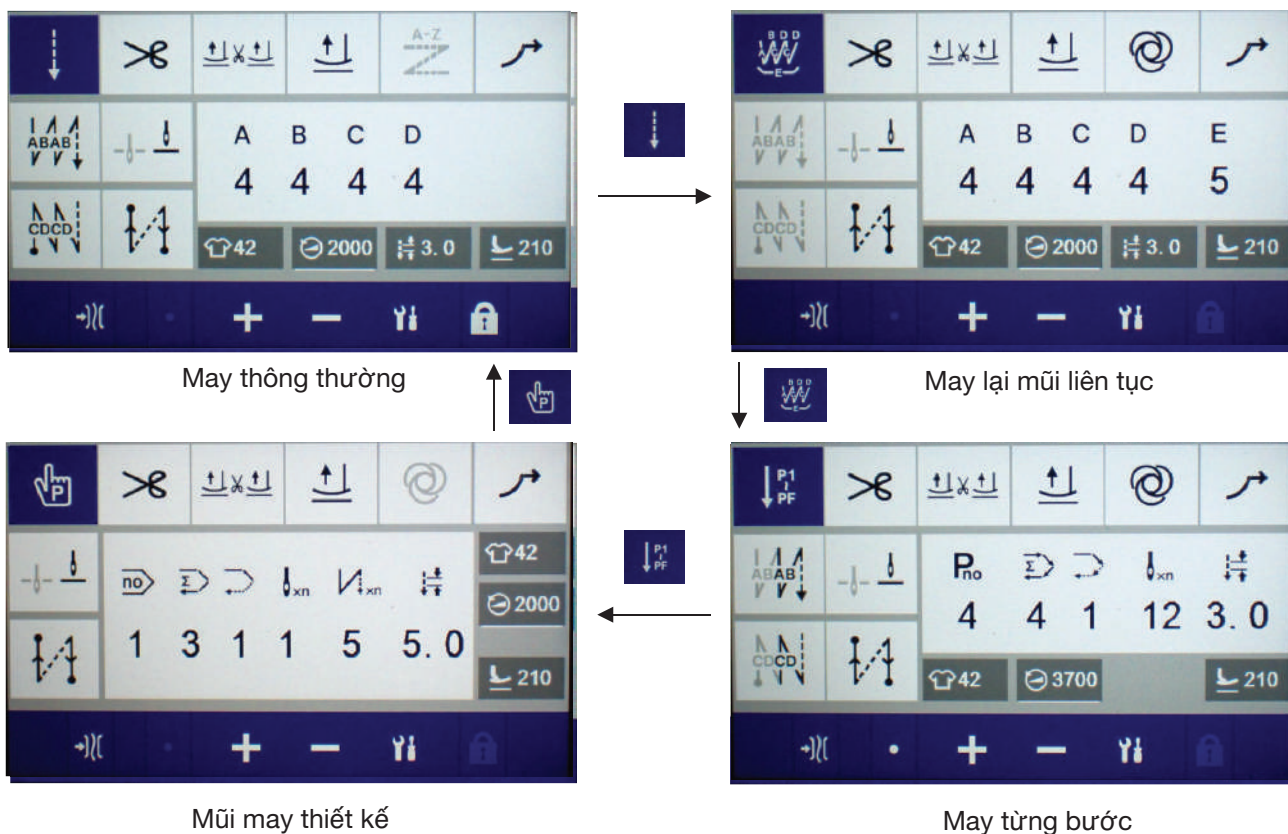
Dừng may có thể được cài đặt theo từng bước may, với sự kết hợp giữa độ dài mũi may, số lượng mũi và hướng may.

Tối đa 10 bước may có thể được kết hợp với nhau.

Tối đa 9 chương trình có thể được đăng ký bằng cách kết hợp các khối này.

3-1-2. Màn hình chế độ may

Có bốn màn hình chế độ may sau đây để lựa chọn.



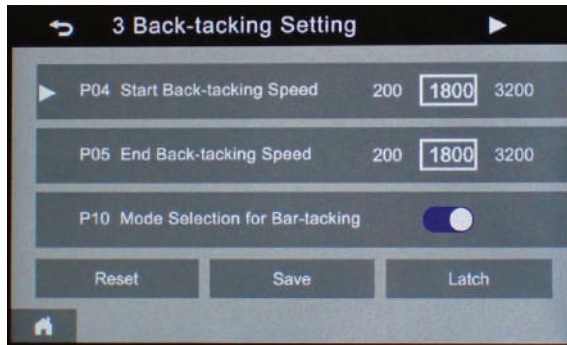
Tên	Phím	Chức năng
Chuyển đổi chế độ	   	Chuyển đổi giữa 4 chế độ may Chế độ may sẽ thay đổi theo thứ tự dưới đây mỗi lần nhấn nút: · May thường · May lại liên tục · May theo bước · May theo mẫu thiết kế Để biết chi tiết về từng chế độ may, vui lòng tham khảo mục 3-2 Giải thích màn hình và thao tác.
Cài đặt ép chỉ		Bật/tắt chức năng ép giữ chỉ.
Chuyển đổi hiển thị cài đặt	 	Khi chế độ may được đặt là May từng bước, màn hình cài đặt cho đường may cố định và màn hình cài đặt cho phần may thường sẽ được chuyển đổi qua lại. (Tham khảo mục 3-2-3 May từng bước)
Tăng giá trị		Nhấp để tăng giá trị tương ứng. Nhấn và giữ để tăng liên tục giá trị tương ứng.
Giảm giá trị		Nhấp để giảm giá trị tương ứng. Nhấn và giữ để giảm liên tục giá trị tương ứng.
Cài đặt thông số		Màn hình cài đặt thông số người dùng sẽ được hiển thị. Để biết chi tiết, vui lòng tham khảo mục 3-1-3 Màn hình cài đặt và 3-3-1 Màn hình cài đặt công tắc bộ nhớ dành cho người vận hành.
Cài đặt khóa màn hình		Chuyển đổi giữa việc cho phép hoặc cấm (khóa) thao tác phím.
May lại mũi đầu		Nhấp vào nút này sẽ chuyển cài đặt may lại mũi đầu theo thứ tự sau: OFF → B → AB → ABAB →...OFF
May lại mũi cuối		Nhấp vào nút này sẽ chuyển cài đặt may lại mũi cuối theo thứ tự sau: OFF → B → AB → ABAB →...OFF
Cài đặt cắt chỉ		Bật/tắt chức năng cắt chỉ.
Vị trí dừng trụ kim		Chuyển đổi vị trí dừng của trụ kim khi dừng may giữa chường. Dừng kim trên Dừng kim dưới

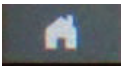
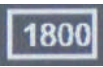
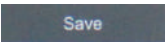
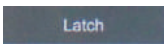
3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Tên	Phím	Chức năng
Cài đặt mũi may nhặt		Chuyển đổi cài đặt mũi may nhặt. Mỗi lần nhấn sẽ chuyển đổi giữa các chế độ và biểu tượng theo thứ tự sau: • Tắt mũi may nhặt ở đầu và cuối đường may • Bật mũi may nhặt ở đầu đường may • Bật mũi may nhặt ở cuối đường may • Bật mũi may nhặt ở cả đầu và cuối đường may *) Nhấn và giữ để hiển thị màn hình cài đặt mũi may nhặt. Để biết chi tiết, vui lòng tham khảo mục 3-2-7 Cài đặt mũi may nhặt. *) Khi cài đặt cắt chỉ đang tắt, mũi may nhặt ở cuối đường may cũng sẽ bị tắt theo.
Cài đặt chức năng nâng chân vịt tự động		Chuyển đổi cài đặt chức năng nâng chân vịt tự động sau khi dừng may giữa chừng và sau khi cắt chỉ. • Tắt chức năng • Bật nâng chân vịt tự động khi dừng may giữa chừng • Bật nâng chân vịt tự động sau khi cắt chỉ • Bật nâng chân vịt tự động khi dừng may giữa chừng và sau khi cắt chỉ *) Ở chế độ may nhiều bước, chức năng nâng chân vịt tự động khi dừng may giữa chừng sẽ không hoạt động. *) Sau 5 giây, chân vịt sẽ tự động hạ xuống.
Chức năng nâng chân vịt bằng cách nhấn bàn đạp về sau		Bật/ tắt chức năng nâng chân vịt bằng cách nhấn bàn đạp về sau trong trạng thái dừng may. Khi được bật, chân vịt sẽ được nâng lên nếu nhấn phần sau của bàn đạp khi máy đang dừng. *) Kể cả khi chân vịt đang được nâng lên, chân vịt sẽ tự động hạ xuống sau 5 giây.
Cài đặt chức năng may theo chương trình		Bật/ tắt chức năng may theo chương trình. Khi được bật, máy sẽ thực hiện mẫu may lại mũi đã được lập trình sẵn. *) Để biết cách lập trình mẫu may, vui lòng tham khảo mục 3-2-5 Màn hình cài đặt may theo chương trình.
Cài đặt chức năng may tự động		Bật/ tắt chức năng may tự động. Khi chức năng được bật, máy sẽ tự động thực hiện quy trình may cho đến khi cắt chỉ và nâng chân vịt bằng cách đạp bàn đạp. *) Ở chế độ may nhiều bước, chức năng này luôn được bật và cố định. *) Có thể chuyển đổi giữa bật và tắt khi sử dụng chế độ may theo bước hoặc may theo mẫu thiết kế.
Cài đặt chức năng khởi động chậm		Bật/ tắt chức năng khởi động chậm. Khi được bật và kích hoạt, máy sẽ khởi động với tốc độ tăng dần. Thiết lập điều kiện bằng mục 5 Cài đặt Khởi động chậm trong công tắc bộ nhớ người vận hành.
Cài đặt bộ đếm sản phẩm		Số lượng sản phẩm được hiển thị. Nhấn đúp để đặt lại về 0.
Cài đặt tốc độ may		Khi nhấn phím này, dấu "-" sẽ hiển thị bên dưới biểu tượng và trạng thái được chọn sẽ được hiển thị. Tốc độ may có thể được điều chỉnh bằng các phím "+" và "-".
Cài đặt chiều dài đường may		Khi nhấn phím này, dấu "-" sẽ hiển thị bên dưới biểu tượng và trạng thái được chọn sẽ được hiển thị. Chiều dài đường may có thể được điều chỉnh bằng các phím "+" và "-".
Cài đặt độ cao nâng chân vịt		Khi nhấn phím này, dấu "-" sẽ hiển thị bên dưới biểu tượng và trạng thái được chọn sẽ được hiển thị. Độ cao nâng chân vịt có thể được điều chỉnh bằng các phím "+" và "-".

3-1-3. Màn hình cài đặt

Màn hình cài đặt May lại mũi 3 được hiển thị bên dưới như một ví dụ về cách sử dụng cửa sổ cài đặt.

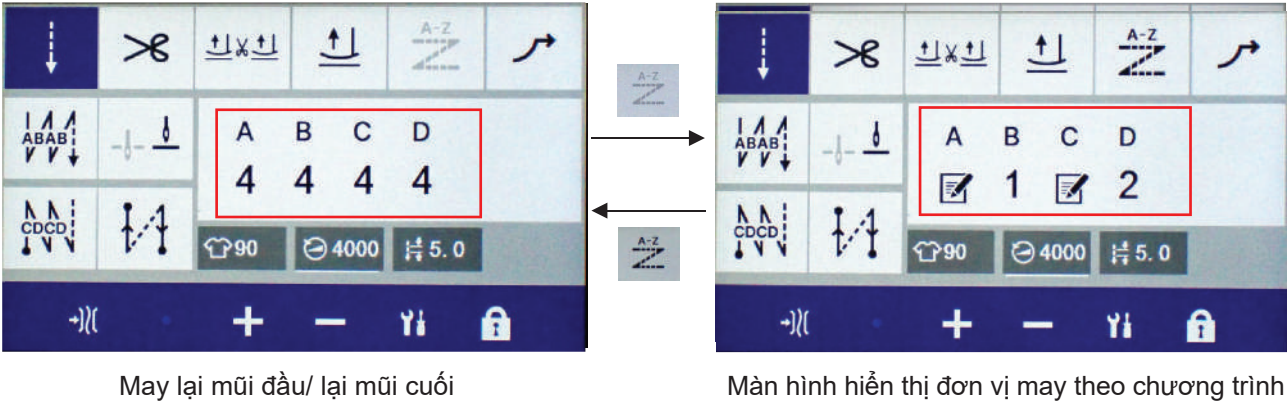


Phím	Chức năng
	Quay lại màn hình chọn chế độ may
	Quay trở về màn hình trước đó
	Chuyển sang trang tiếp theo
	Chuyển sang trang trước đó
	Giá trị đã cài đặt sẽ được hiển thị Khi nhấn vào, bàn phím số sẽ xuất hiện và có thể nhập giá trị
	Xác nhận giá trị tham số. *) Nếu giá trị của tham số bị thay đổi, thay đổi đó sẽ không được lưu lại cho đến khi được xác nhận
	Khôi phục giá trị của tham số đã chọn về giá trị mặc định
	Nhấn và giữ để vô hiệu hóa việc thay đổi giá trị của tham số đã chọn

3-2. Mô tả màn hình và thao tác vận hành

3-2-1. May thông thường

Máy may hoạt động khi nhấn bàn đạp.



Phím	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị ban đầu
	Số mũi A và B cho may lại mũi đầu đường may. Hiển thị số mũi C và D cho may lại cuối. Nhấn vào số để hiển thị bàn phím số và nhập số mũi cần thiết.	0-15	3
	Bật/ tắt chức năng may theo chương trình. Khi được bật, màn hình may theo chương trình sẽ hiển thị. Để biết chi tiết, vui lòng tham khảo mục 3-2-5 May theo chương trình.		

- ※ Đối với các phím khác, vui lòng tham khảo mục 3-1-2 Màn hình chế độ may.
- ※ Lưu ý rằng việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay cả khi bàn phím số đang hiển thị.

3-2-2. May lại mũi liên tục

Số mũi được thiết lập bởi ABCD sẽ được lặp lại theo số lần đã cài đặt tại E.

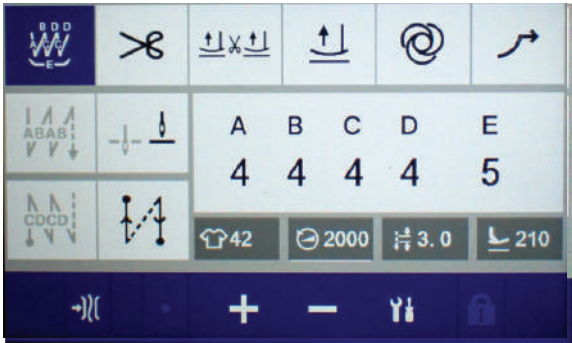
Mỗi nhóm ABCD được tính là một lần.

(Ví dụ: khi E = 4 thì ABAB; khi E = 5 thì ABABA.)

Nhấn bàn đạp một lần sẽ thực hiện chuỗi thao tác một cách tự động.

Phím cài đặt lại mũi đầu và lại mũi cuối sẽ không hoạt động trong chế độ này.

Có thể thực hiện may nhặt mũi ở cả hai chiều.



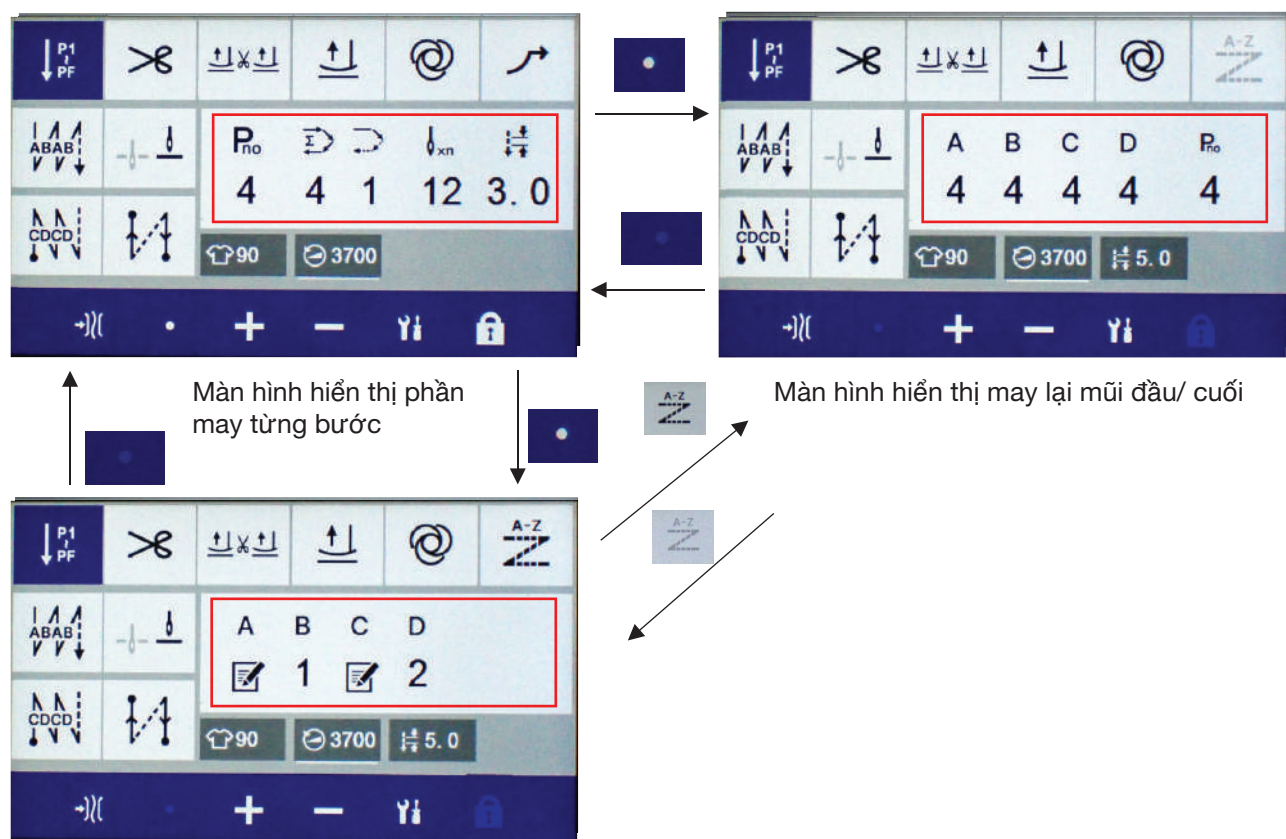
Phím	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị thực tế
A B C D 4 4 4 4	Số mũi A và B cho may lại mũi đầu Số mũi C và D cho may lại mũi cuối Nhấn vào số để hiển thị bàn phím số và nhập số mũi kim.	0-15	3
E 5	Hiển thị số lần lặp lại. Nhấn vào số để hiển thị bàn phím số và nhập số mũi kim.	1-15	4

- ※ Đối với các phím khác, vui lòng tham khảo mục 3-1-2 Màn hình chế độ may.
- ※ Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.

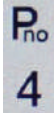
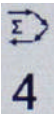
3-2-3. May từng bước

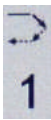
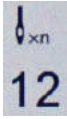
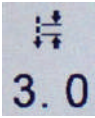
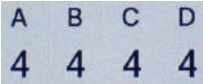
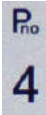
Chế độ may theo bước được thực hiện mỗi khi nhấn bàn đạp, với sự kết hợp giữa chiều dài mũi may, số mũi và hướng may như một bước duy nhất.

- Có thể thực hiện tối đa 15 bước may.
- Tối đa 10 mẫu có thể được lưu theo các tổ hợp bước may.
- Không thể bắt đầu may từ một bước trung gian.
- Có thể chèn may lại mũi đầu/ cuối, may nhật mũi, và may theo chương trình.
- Khi tắt cả các chức năng đều được bật, trình tự thực hiện như sau:
May nhật mũi → May lại mũi đầu/ cuối hoặc May lại mũi theo chương trình → May từng bước → May lại mũi đầu/ cuối hoặc May lại mũi theo chương trình → May nhật mũi
(Chế độ may theo chương trình sẽ được ưu tiên nếu cả may lại mũi đầu/ cuối và may theo chương trình được bật cùng lúc.)



Màn hình hiển thị đơn vị may theo chương trình

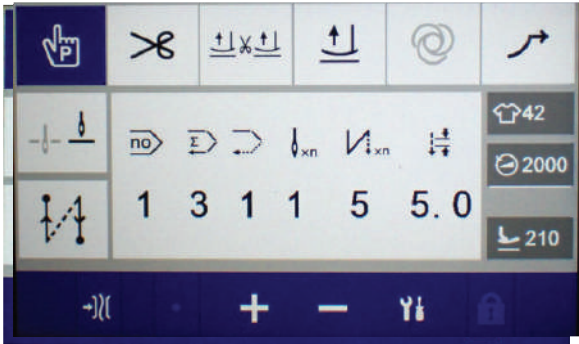
Phím	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị thực tế
	Số mẫu của chế độ may theo bước được hiển thị. Nhấn vào phần số để hiển thị cửa sổ bàn phím số và nhập số mẫu.	1-10	1
	Hiển thị tổng số bước trong mẫu đã chọn. Nhấn vào phần số để hiển thị bàn phím số và cho phép thay đổi tổng số bước.	1-15	1

Phím	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị thực tế
	Hiển thị số bước đang được chỉnh sửa. Nhấn vào phần số sẽ mở cửa sổ bàn phím số, cho phép bạn thay đổi số lượng bước cần chỉnh sửa.	Cài đặt giá trị cho 1- ②	1
	Hiển thị số mũi may của số bước đã chọn ở mục ③. Nhấn vào phần số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi số mũi may. Khi số mũi may là 0, quá trình may sẽ kết thúc ở bước ngay trước bước đó. Không thể đặt số mũi may bằng 0 khi số bước = 1.	0-99	12
	Hiển thị độ dài mũi may của số bước đã chọn ở mục ③. Nhấn vào phần số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi độ dài mũi may.	0.0-5.0	3.0
	a) Với màn hình hiển thị đơn vị may theo bước. b) Chuyển đổi giữa màn hình hiển thị may lại mũi đầu và lại mũi cuối.		
	Số mũi may A và B cho may lại mũi đầu Hiển thị số mũi may C và D cho may lại mũi cuối. Nhấn vào phần số để hiển thị màn hình bàn phím số và nhập số lượng mũi may.	0-15	3
	Hiển thị số mẫu của bước may theo mẫu. Giá trị này luôn giống với giá trị hiển thị ở mục ①. Nhấn vào phần số để mở cửa sổ bàn phím số và nhập số mẫu.	1-10	1

- * Đối với các phím khác, vui lòng tham khảo mục 3-1-2. Màn hình chế độ may.
- * Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.

3-2-4. Mũi may thiết kế

Sử dụng kết hợp độ dài mũi may và số mũi may như một thiết kế mũi may riêng lẻ, sau đó lặp lại thiết kế này trong khi bàn đạp được nhấn.
Có thể đăng ký tối đa 9 mẫu mũi may thiết kế.
Mỗi mũi may thiết kế có thể bao gồm tối đa 10 bước.
Có thể thực hiện tăng số lượng mũi may trước và sau khi thiết kế.



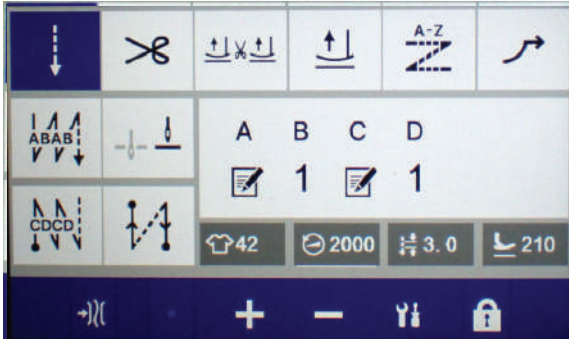
Phím	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị thực tế
	Hiển thị số mẫu của mũi may thiết kế. Nhấp vào phần số để mở cửa sổ bàn phím số và nhập số mẫu.	1-9	9
	Hiển thị tổng số bước trong số mẫu đã chọn. Nhấp vào phần số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi tổng số bước.	1-15	1
	Hiển thị số bước đang được chỉnh sửa. Nhấp vào phần số để hiển thị cửa sổ bàn phím số và thay đổi số bước cần chỉnh sửa.	1-②	1
	Hiển thị số mũi may của số bước đã chọn ở mục ③. Nhấp vào phần số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi số lượng mũi may. Khi số mũi may là 0, quá trình may sẽ kết thúc ở bước ngay trước bước đó. Không thể đặt số mũi may bằng 0 khi số bước = 1.	0-99	12
	Hiển thị số lần may tới lui cho bước đã chọn. Nhấp vào phần số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi số lần may tới lui.	1-9	1
	Hiển thị độ dài mũi may của số bước đã chọn ở mục ③. Nhấp vào phần số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi độ dài mũi may.	0.0 - 5.0	3.0

※ Đối với các phím khác, vui lòng tham khảo mục 3-1-2: Màn hình chế độ may.
※ Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.

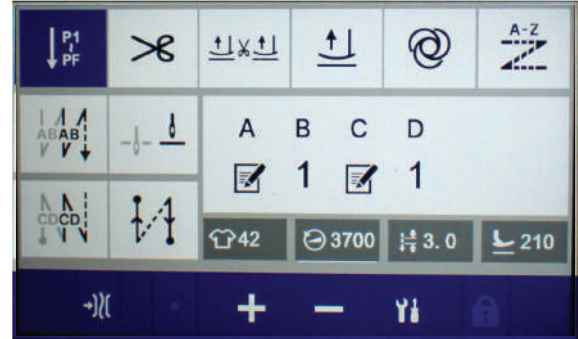
3-2-5. Màn hình may theo chương trình

Trong chế độ may thường hoặc may theo bước, nhấn  để kích hoạt chế độ may theo chương trình.

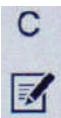
Màn hình dưới đây sẽ xuất hiện.



Hiện thị ở chế độ may thường



Màn hình hiển thị cho chế độ may từng bước

Phím	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị thực tế
	Nhấn vào khu vực này để mở màn hình cài đặt may theo chương trình khi bắt đầu may. (Tham khảo mục 3-2-6.)		
	Hiện thị số mẫu của chương trình may lại mũi đầu. Nhấp vào phần số để mở cửa sổ bàn phím số và thay đổi số mẫu.	1-9	1
	Nhấn N để hiển thị màn hình cài đặt may theo chương trình khi kết thúc quá trình may. (Tham khảo mục 3-2-6.)		
	Hiện thị số mẫu của chương trình may lại mũi cuối. Nhấp vào phần số để mở cửa sổ bàn phím số và thay đổi số mẫu.	1-9	1
	Bật hoặc tắt chế độ may theo chương trình. Khi tắt, màn hình may thường sẽ được hiển thị.		

※ Đối với các phím khác, vui lòng tham khảo mục 3-1-2. Màn hình chế độ may.

※ Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.

3-2-6. Màn hình cài đặt may theo chương trình

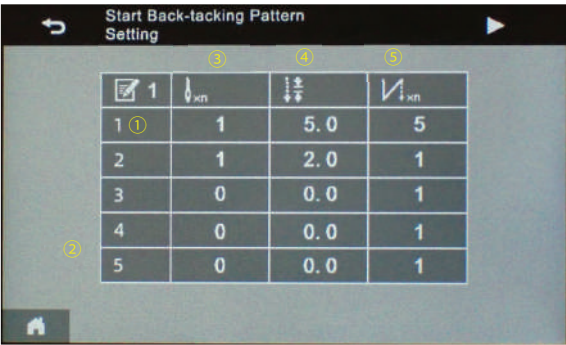
Tại màn hình may theo chương trình trong mục 3-2-5



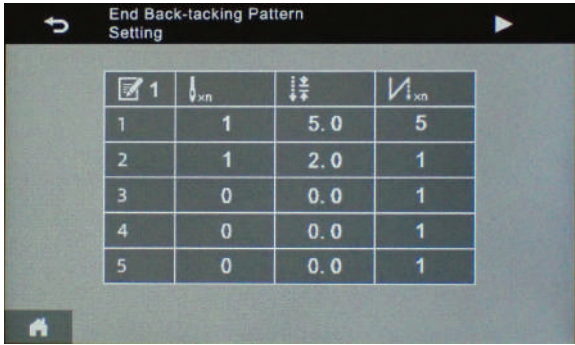
Nhấn để hiển thị màn hình cài đặt khi bắt đầu may như hình dưới.



Nhấn để hiển thị màn hình cài đặt khi kết thúc may.



Màn hình cài đặt khi bắt đầu may

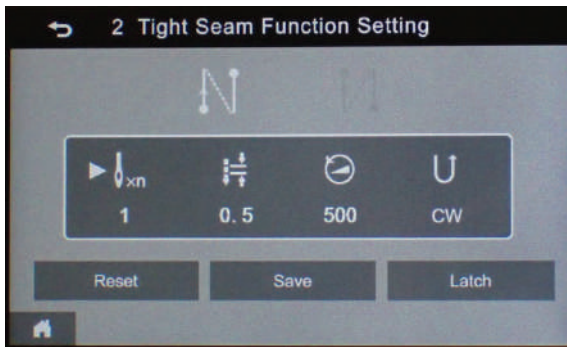


Màn hình cài đặt khi kết thúc may

Hiển thị	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị thực tế
①	Hiển thị số mẫu của chế độ may theo chương trình. Số chương trình được thiết lập tại mục ② trong phần 3-2-5 sẽ được hiển thị.	-	-
②	Hiển thị số bước.	10	-
③	Hiển thị số bước. Nhấp vào phần số của từng bước sẽ hiển thị màn hình bàn phím số, cho phép thay đổi số mũi may cho bước đó. Không thể đặt số mũi may bằng 0 ở Bước 1. Nếu số mũi may ở các bước sau Bước 2 được đặt là 0, quá trình may sẽ kết thúc ở bước liền trước.	1-99	1
④	Hiển thị số bước đã chọn. Nhấp vào phần số của từng bước sẽ hiển thị màn hình bàn phím số, cho phép bạn thay đổi độ dài mũi may.	0-5.0 (-3, -5) 0-7.0 (-7)	3.0
⑤	Hiển thị số lần lặp lại của các bước. Nhấp vào phần số của từng bước sẽ hiển thị màn hình bàn phím số và cho phép bạn thay đổi số lần lặp lại. Chỉ có thể nhập các giá trị lẻ.	1-9	1

※ Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.

3-2-7. Màn hình cài đặt chế độ mũi may nhật



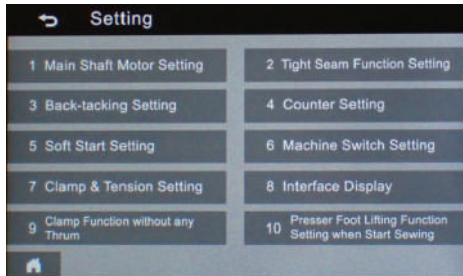
Phím	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Giá trị thực tế
	Chọn cài đặt may mũi nhật ở thời điểm bắt đầu may.	-	-
	Chọn cài đặt may mũi nhật ở thời điểm kết thúc may.	-	-
	Hiển thị số mũi may cho chế độ may mũi nhật. Khi nhấn vào biểu tượng, dấu xuất hiện để cho biết tham số này đã được chọn. Nhấn vào con số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi số lượng mũi may.	0-12	1
	Hiển thị độ dài mũi may cho chế độ may mũi nhật. Khi nhấn vào biểu tượng, dấu xuất hiện để cho biết tham số này đã được chọn. Nhấn vào con số để hiển thị màn hình bàn phím số và thay đổi số lượng mũi may.	0-6.0	0.5
	Hiển thị tốc độ may cho chế độ may mũi nhật. Khi nhấn vào biểu tượng, dấu xuất hiện để cho biết tham số này đã được chọn. Khi nhấn vào phần số, màn hình bàn phím số xuất hiện và có thể thay đổi tốc độ may.	100-2000	500
	Hiển thị hướng may. Khi nhấn vào biểu tượng, dấu xuất hiện để cho biết tham số này đã được chọn. Nhấn vào CW/CCW để chuyển đổi giữa CW (thuận chiều kim đồng hồ) và CCW (ngược chiều kim đồng hồ). Với CW, chế độ may mũi nhật sẽ theo hướng tiến; còn với CCW, chế độ may mũi nhật sẽ theo hướng lùi.		

- ※ Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.
- ※ Nếu bạn thay đổi giá trị và chọn tham số khác mà không nhấn LƯU, giá trị vừa thay đổi sẽ bị hủy bỏ.

3-3. Các cài đặt công tắc bộ nhớ

3-3-1. Màn hình thiết lập công tắc bộ nhớ cho người vận hành

Nhấp vào biểu tượng  trên từng màn hình của chế độ máy sẽ hiển thị màn hình cài đặt công tắc bộ nhớ dành cho người vận hành.



- ※ Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.
- ※ Nếu thay đổi giá trị cài đặt và chuyển sang thông số khác mà không nhấn SAVE, giá trị đã thay đổi sẽ không được lưu. Ngoài ra, chỉ các mục được chọn mới được lưu khi nhấn SAVE.

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
1 Cài đặt động cơ trục chính					
1_01	P56	0-2	0	Cài đặt vị trí dừng kim trên tự động	0: Kim không tự động dừng ở vị trí trên. 1: Kim tự động dừng ở vị trí trên khi đạp bàn đạp. 2: Khi bật nguồn, kim sẽ tự động dừng ở vị trí trên.
2 Cài đặt chức năng may đường chỉ chặt					
2_01					Mũi may nhật (khi bắt đầu)
2_02					Mũi may nhật (khi kết thúc)
2_01_01	P108	0-12	1		Số mũi may (0 là TẮT)
2_01_02	P99	0-5.0	0.8		Độ dài mũi may
2_01_03	P107	100-2000	1500		Tốc độ may
2_01_04	P100	CW/CCW	CW		Hướng may
2_02_01	P160	0-12	1		Số mũi may (0 là TẮT)
2_02_02	P153	0-5.0	0.8		Độ dài mũi may
2_02_03	P154	100-2000	1500		Tốc độ may
2_02_04	P159	CW/CCW	CW		Hướng may

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
3 Cài đặt máy lại mũi					
3_01	P04	200-3200	2000	Máy lại mũi đầu	Tốc độ lại mũi đầu
3_02	P05	200-3200	2000	Máy lại mũi cuối	Tốc độ lại mũi cuối
3_03	P28	OFF/ON	ON	Chọn chế độ máy lại mũi	Máy lại mũi liên tục ABCD
3_04	P12	OFF/ON	ON	Chọn chế độ máy lại mũi đầu	BẬT: lại mũi tự động TẮT: lại mũi thủ công
3_05	P13	OFF/ON	ON	Chọn chế độ máy lại mũi cuối	BẬT: lại mũi tự động TẮT: lại mũi thủ công
3_06	P18	0-200	160	Máy lại mũi đầu May bù mũi 1	Giảm giá trị = rút ngắn chiều dài của A, tăng B Tăng giá trị = tăng chiều dài của A, rút ngắn B
3_07	P19	0-200	160	Máy lại mũi đầu May bù mũi 2	Giảm giá trị = rút ngắn chiều dài của B Tăng giá trị = tăng chiều dài của B
3_08	P25	0-200	160	Máy lại mũi cuối May bù mũi 3	Giảm giá trị = rút ngắn chiều dài của C, tăng D Tăng giá trị = tăng chiều dài của C, rút ngắn D
3_09	P26	0-200	160	Máy lại mũi cuối May bù mũi 4	Giảm giá trị = rút ngắn chiều dài của C Tăng giá trị = tăng chiều dài của C
3_10	P32	0-200	160	Máy đính bộ May bù mũi 5	Tăng giá trị = tăng chiều dài của A, C
3_11	P33	0-200	160	Máy đính bộ May bù mũi 6	Tăng giá trị = tăng chiều dài của B, D
3_12	P237	0-200	160	Máy lại mũi đầu May bù mũi 11	
3_13	P238	0-200	160	Máy lại mũi đầu May bù mũi 12	
3_14	P239	0-200	160	Máy lại mũi cuối May bù mũi 13	
3_15	P240	0-200	160	Máy lại mũi cuối May bù mũi 14	
3_16	P241	0-200	160	Máy đính bộ May bù mũi 15	
3_17	P242	0-200	160	Máy đính bộ May bù mũi 16	
3_18	P235	0-200	160	Máy theo mẫu May bù mũi 1	
3_19	P236	0-200	160	Máy theo mẫu May bù mũi 2	

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
4 Cài đặt chức năng phụ					
4_01	P260	0-2	1	Chọn bộ đếm	0: Không đếm 1: Đếm tăng dần 2: Đếm giảm dần
4_02	P261	0-9999	0/9999	Giá trị hiện tại của bộ đếm / Giá trị cài đặt	Bộ đếm hiện tại / Giá trị đặt trước
4_03	P17-N06	0-50	1	Bộ đếm số lần cắt chỉ Số lần cắt chỉ	0: Không đếm 1-50: Đếm đơn vị theo số lần cắt chỉ
4_04	P17-N21	1-4	1	Bàn đạp đếm bằng công tắc tay	
5 Khởi động chậm					
5_01	P14	ON/OFF	OFF	Công tắc khởi động chậm	BẬT: Kích hoạt khởi động chậm TẮT: Vô hiệu khởi động chậm
5_02	P08	1-15	2	Số mũi may khởi động chậm	
5_03	P90	200-1500	400	Tốc độ mũi thứ nhất của khởi động chậm	
5_04	P91	200-1500	1500	Tốc độ mũi thứ hai của khởi động chậm	
5_05	P07	200-1500	1500	Tốc độ sau mũi thứ hai của khởi động chậm	
6 Công tắc bộ nhớ chức năng					
6_01	P15	0-6	5	Cài đặt công tắc A	0: Không có chức năng 1: May nửa mũi 2: May một mũi 3: May nửa mũi liên tục 4: May một mũi liên tục 5: May ngược 6: May nhật mũi
6_02	P174	0-6	3	Cài đặt công tắc B	0: Không có chức năng 1: May nửa mũi 2: May một mũi 3: May nửa mũi liên tục 4: May một mũi liên tục 5: May ngược 6: May nhật mũi
6_03	P175	0-6	3	Cài đặt công tắc C	0: Không có chức năng 1: May nửa mũi 2: May một mũi 3: May nửa mũi liên tục 4: May một mũi liên tục 5: May ngược 6: May nhật mũi

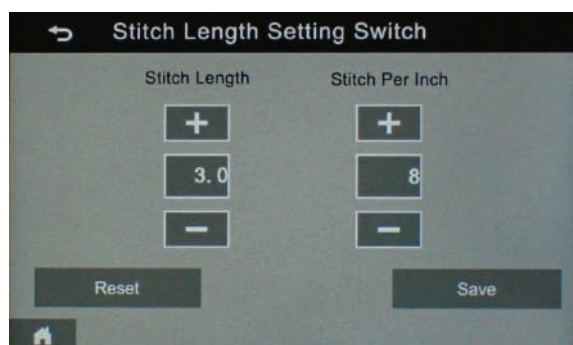
3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
6_04	P176	0-6	3	Cài đặt công tắc D	0: Không có chức năng 1: May nửa mũi 2: May một mũi 3: May nửa mũi liên tục 4: May một mũi liên tục 5: May ngược 6: May nhật mũi
6_05	P118	0-1	1	May lại mũi thủ công Chọn chức năng trong chế độ may theo mẫu	0: Số mũi may trong mẫu hiện tại sẽ được xóa và bắt đầu lại, dùng để tránh mũi may bị nhô ra khi may ở góc. 1: Nếu nhấn giữ, mẫu may sẽ được may ngược lại.
7 Cài đặt kẹp chỉ và lực căng chỉ					
7_01	P103	1-70	50	Cài đặt lực căng chỉ	
7_02	P35	0-2	1	Cài đặt lực căng chỉ khi nâng chân vịt	0 = TẮT sau khi cắt chỉ 1 = Thả lỏng lực căng chỉ sẽ BẬT trong thời gian được cài đặt tại P98 sau khi cắt chỉ 2 = Giống như chế độ 1
7_03	P37	0-11	7	Cài đặt lực của gạt chỉ/ kẹp chỉ	0 = TẮT 1 = Gạt chỉ (Wiper), 2-11 = Giữ chỉ – số càng cao thì lực càng mạnh
7_04	P36	ON/OFF	ON	Công tắc chức năng lực căng chỉ	
7_05	P30	0-300	75	Độ cao nâng chân vịt để bắt đầu thả lỏng lực căng chỉ (khi sử dụng cần điều khiển bằng cần gạt gối)	
7_06	P31	OFF-ON	ON	Công tắc chức năng thả lực căng chỉ khi nâng chân vịt bằng cần gạt gối	BẬT: Chức năng thả lực căng chỉ có hiệu lực khi nâng chân vịt bằng đầu gối TẮT: Chức năng thả lực căng chỉ không có hiệu lực khi nâng chân vịt bằng cần gạt gối
7 Giao diện màn hình hiển thị					
8_01	P270	10-100	80	Độ sáng	Giá trị lớn = độ sáng cao
8_02	P271	0-900	60	Thời gian tự khóa màn hình chính (giây)	Tất cả thông số sẽ được khởi tạo theo thiết lập của P70.
8_03	P273	CN/EN/KR	CN	Ngôn ngữ	
8_04	P272			Khôi phục cài đặt mặc định của nhà máy	
8_05	P276	0-1	1	Công tắc cài đặt độ dài mũi may	0 = mm 1 = số mũi may trong 1inch

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
9 Cài đặt chức năng kẹp chỉ và không để lại chỉ thừa ở trên					
9_01	P111	ON/OFF	OFF	Công tắc kẹp chỉ và không để lại chỉ thừa ở trên	
9_02	P216	ON/OFF	OFF	Bộ trợ lực	
10 Cài đặt chức năng nâng chân vịt khi bắt đầu may					
10_01	P201	ON/OFF	OFF	Cài đặt chức năng nâng chân vịt	BẬT: Chân vịt sẽ được nâng lên theo góc P202, góc P203 và độ cao P204 TẮT: Chân vịt không nâng lên ở đầu quá trình may
10_02	P202	0-359	1	Góc bắt đầu nâng chân vịt khi bắt đầu may	
10_03	P203	0-359	200	Góc kết thúc nâng chân vịt khi bắt đầu may	
10_04	P204	0-100	40	Độ cao của chân vịt khi bắt đầu may	
11 Cài đặt bộ đếm suốt chỉ					
11_01	P165	0-4	0	Chế độ bộ đếm suốt chỉ	0 = TẮT 1 = Đếm tăng 2 = Đếm giảm 3 = Đếm tăng kèm cảnh báo 4 = Đếm giảm kèm cảnh báo *) Không thể thay đổi
11_02	P166	0-9999	0/500	Bộ đếm suốt chỉ Hiện tại / Đã cài đặt	

※ Khi P276 được đặt là 1, số mũi may trên mỗi inch và độ dài mũi may sẽ được liên kết với nhau trong chế độ may thường và chế độ may nhiều mẫu. Khi chạm vào biểu tượng cài đặt độ dài mũi may, màn hình thiết lập sẽ hiển thị. Vui lòng tham khảo bảng chuyển đổi bên dưới để thiết lập.

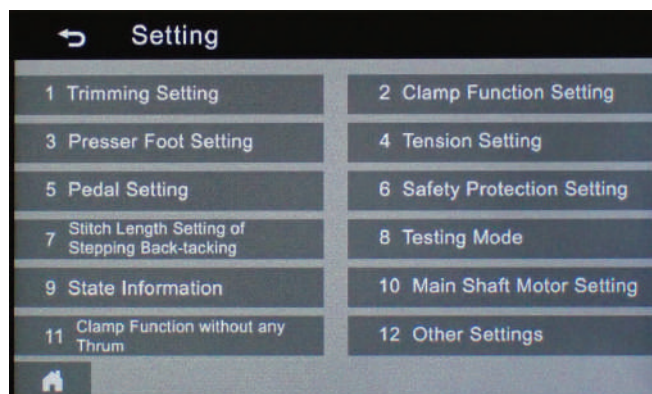


< Bảng chuyển đổi giữa độ dài mũi may (mm) và số mũi may trên mỗi inch (SPI) >

Độ dài mũi may	Số mũi may trên mỗi inch	Số mũi may trên mỗi inch	Độ dài mũi may	Số mũi may trên mỗi inch	Độ dài mũi may
0.0	100	0	0.0	51	0.5
0.1	100	1	5.0	52	0.5
0.2	100	2	5.0	53	0.5
0.3	85	3	5.0	54	0.5
0.4	64	4	5.0	55	0.5
0.5	51	5	5.0	56	0.5
0.6	42	6	4.2	57	0.4
0.7	36	7	3.6	58	0.4
0.8	32	8	3.2	59	0.4
0.9	28	9	2.8	60	0.4
1.0	25	10	2.5	61	0.4
1.1	23	11	2.3	62	0.4
1.2	21	12	2.1	63	0.4
1.3	20	13	2.0	64	0.4
1.4	18	14	1.8	65	0.4
1.5	17	15	1.7	66	0.4
1.6	16	16	1.6	67	0.4
1.7	15	17	1.5	68	0.4
1.8	14	18	1.4	69	0.4
1.9	13	19	1.3	70	0.4
2.0	13	20	1.3	71	0.4
2.1	12	21	1.2	72	0.4
2.2	12	22	1.2	73	0.3
2.3	11	23	1.1	74	0.3
2.4	11	24	1.1	75	0.3
2.5	10	25	1.0	76	0.3
2.6	10	26	1.0	77	0.3
2.7	9	27	0.9	78	0.3
2.8	9	28	0.9	79	0.3
2.9	9	29	0.9	80	0.3
3.0	8	30	0.8	81	0.3
3.1	8	31	0.8	82	0.3
3.2	8	32	0.8	83	0.3
3.3	8	33	0.8	84	0.3
3.4	7	34	0.7	85	0.3
3.5	7	35	0.7	86	0.3
3.6	7	36	0.7	87	0.3
3.7	7	37	0.7	88	0.3
3.8	7	38	0.7	89	0.3
3.9	7	39	0.7	90	0.3
4.0	6	40	0.6	91	0.3
4.1	6	41	0.6	92	0.3
4.2	6	42	0.6	93	0.3
4.3	6	43	0.6	94	0.3
4.4	6	44	0.6	95	0.3
4.5	6	45	0.6	96	0.3
4.6	6	46	0.6	97	0.3
4.7	5	47	0.5	98	0.3
4.8	5	48	0.5	99	0.3
4.9	5	49	0.5	100	0.3
5.0	5	50	0.5		

3-3-2. Màn hình thiết lập công tắc bộ nhớ dành cho kỹ thuật viên

Nhấp đúp vào biểu tượng  trên màn hình của chế độ may sẽ hiển thị màn hình nhập mật khẩu. Sau khi nhập mật khẩu, màn hình cài đặt công tắc bộ nhớ dành cho kỹ thuật viên sẽ được hiển thị.



- ※ Lưu ý việc nhấn bàn đạp sẽ khởi động máy ngay khi màn hình cài đặt đang hiển thị.
- ※ Nếu thay đổi giá trị cài đặt và chuyển sang thông số khác mà không nhấn SAVE, giá trị đã thay đổi sẽ không được lưu. Ngoài ra, chỉ các mục được chọn mới được lưu khi nhấn SAVE.

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
M1 Cài đặt chế độ cắt chỉ					
M1_01	P140	20-800	400	Tốc độ trả về, sau khi cắt chỉ	
M1_02	P142	20-800	300	Tốc độ cắt chỉ cho bước 1 và bước 2	
M1_03	P141	20-800	450	Tốc độ cắt chỉ	
M1_04	P54	10-990	200	Thời điểm cắt chỉ	
M1_05	P80	0-359	60	Góc bắt đầu cắt chỉ cho bước 1	
M1_06	P82	0-359	170	Góc cắt chỉ	
M1_07	P137	0-300	80	Vị trí cắt chỉ cho bước 1	
M1_08	P138	0-300	140	Vị trí cắt chỉ cho bước 2	
M1_09	P134	0-300	210	Vị trí cắt chỉ	
M1_10	P110	10-990	100	Thời điểm bộ cắt chỉ trả về	
M1_11	P49	100-500	300	Tốc độ động cơ trục chính khi cắt chỉ	
M1_12	P81	0-359	130	Góc bắt đầu cắt chỉ cho bước 2	

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
M2 Cài đặt chức năng kẹp chỉ					
M2_01	P78	5-359	100	Góc khởi động bộ kẹp chỉ	Góc kích hoạt bộ kẹp chỉ
M2_02	P79	5-359	270	Góc dừng của bộ kẹp chỉ	Góc tắt bộ kẹp chỉ
M2_03	P55	10-990	220	Thời gian kẹp chỉ	*Có hiệu lực khi P111 được bật
M2_04	P109	5-990	5	Thời gian chờ trước khi kẹp chỉ	
M3 Cài đặt chân vít					
M3_01	P52	10-990	120	Thời gian hạ chân vít	
M3_02	P125	0-400	200	Độ nâng chân vít khi tạm dừng	
M3_03	P136	0-400	210	Độ cao nâng chân vít tối đa	
M3_04	P146	20-800	300	Tốc độ nâng chân vít	
M3_05	P130	-500~500	0	Cài đặt vị trí gốc cho motor nâng chân vít	
M3_06	P150	0-15	12	Dòng điện ổn định của motor chân vít	
M3_07	P152	0-45	45	Dòng điện tối đa của motor chân vít	
M3_08	P135	0-400	30	Thiết bị điều khiển bằng gạt gối điện tử – Độ nâng chân vít thấp nhất	
M3_09	P126	0-400	300	Thiết bị điều khiển bằng gạt gối điện tử – Độ nâng chân vít cao nhất	
M3_10	P172	0-330	320	Giới hạn độ cao nâng chân vít tối đa	
M3_11	P122	0-1023	600	Giá trị khởi động AD của thiết bị gạt gối	
M3_12	P139	0-400	75	Vị trí dừng của chân vít khi hạ từ từ	
M3_13	P147	0-300	0	Tốc độ hạ từ từ chân vít	
M3_14	P127	0-2	1	Chọn chức năng điều khiển gạt gối	0 = OFF 1 = Khởi động khi motor chính dừng 2 = Khởi động bất cứ lúc nào
M3_15	P148	0-400	100	Độ cao nâng chân vít tối đa của thiết bị điều khiển bằng gạt gối điện tử	

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
M4 Cài đặt độ căng chỉ					
M4_01	P101	1-359	30	Góc bắt đầu của độ căng chỉ	
M4_02	P102	1-359	180	Góc kết thúc của độ căng chỉ	
M4_03	P211	1-70	60	Lực căng chỉ cho mũi may đầu (%)	
M4_04	P212	1-20	20	Thời gian nhả lực căng chỉ	
M5 Cài đặt bàn đạp					
M5_01	P02	10-100	80	Điều chỉnh theo góc của bàn đạp	Giá trị cao = tăng tốc độ nhanh
M5_02	P21	30-1000	520	Điện áp tại thời điểm nhấn bàn đạp về trước	※ Phải theo thứ tự P21 > P22 > P23 > P24.
M5_03	P22	30-1000	420	Điện áp tại nhấn trung gian của bàn đạp	
M5_04	P23	30-1000	270	Điện áp tại điểm nhấn bàn đạp về sau	
M5_05	P24	30-1000	130	Điện áp tại điểm gót nhấn bàn đạp	
M5_06	P93	10-900	100	Thời gian trễ của bàn đạp	
M6 Cài đặt bảo vệ an toàn					
M6_01	P66	0-1	1	Kiểm tra công tắc an toàn của máy	Không thể thay đổi
M6_02	P89	100-420	410	Thiết lập giá trị bảo vệ điện áp cao	Nếu hệ thống phát hiện giá trị vượt quá mức đã cài đặt, hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo E01 và ngừng hoạt động.
M6_03	P57	1-60	2	Thời gian kích hoạt chế độ bảo vệ chân vịt	
M6_04	P98	1-2	1	Thời gian bảo vệ solenoid căng chỉ	
M7 Cài đặt độ dài mũi may cho may lại mũi					
M7_01	P129	-100~100	0	Hiệu chỉnh vị trí gốc động cơ may lại mũi	
M7_02	P131	0-5.0	5.0	Chiều dài mũi may thường	
M7_03	P280			Cài đặt giá trị tham chiếu độ dài mũi	Nhấn nút này để hiển thị màn hình cài đặt. Có thể điều chỉnh để giá trị cài đặt khớp với độ dài mũi may thực tế.
M7_04	P74	-100~100	0	Bù độ dài may lại mũi	Tăng giá trị sẽ tăng chiều dài mũi may

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
M7_04	P75	-100~100	0	Độ dài may lại mũi	Tăng giá trị sẽ tăng chiều dài mũi may
M7_05	P243	0-200	0	Độ dài mũi đầu tiên khi may lại mũi cuối	
M7_06	P149	0-25	6	Cài đặt dòng điện ổn định cho motor bước may lại mũi	
M7_07	P151	0-55	12	Cài đặt dòng điện tối đa cho motor bước may lại mũi	
M7_08	P132	0-5.0	2.0	Độ dài mũi may cho chế độ may thường	
M7_09	P71	0-5.0	0.0	Độ dài mũi may lại mũi A	Nếu được đặt về 0, việc may sẽ được thực hiện với độ dài hiện tại.
M7_10	P170	0-5.0	0.0	Độ dài mũi may lại mũi B	Nếu được đặt về 0, việc may sẽ được thực hiện với độ dài hiện tại.
M7_11	P171	0-5.0	2.0	Độ dài mũi may lại mũi C	Nếu được đặt về 0, việc may sẽ được thực hiện với độ dài hiện tại.
M7_12	P173	0-5.0	1.0	Độ dài mũi may lại mũi D	Nếu được đặt về 0, việc may sẽ được thực hiện với độ dài hiện tại.
M7_13	P123	0-5.0	5.0	Giới hạn tối đa độ dài mũi may	Giới hạn tối đa của P131, P132 sẽ phụ thuộc vào giá trị cài đặt của P70 *) -3: 5.0 /-5: 5.0 /-7: 7.0
M7_14	P77	20-350	125	Thời gian phản hồi của solenoid lại mũi	Giảm giá trị sẽ làm ngắn chiều dài C của đoạn may sau khi dừng. Tăng giá trị sẽ làm dài chiều dài C của đoạn may sau khi dừng.
M7_15	P245	0-7.0	5.5	Cài đặt độ dài mũi may dài	
M7_16	P246	200-3000	1600	Giới hạn tốc độ cho may lại mũi đầu và may lại mũi cuối khi sử dụng chế độ mũi may dài	(P245: 0 mm ~ 7 mm) Giới hạn tốc độ cho quá trình may bắt đầu, kết thúc và may liên tục khi sử dụng bước mũi dài.
M7_17	P247	-100~100	0	Điều chỉnh mũi may ở góc khi may lại mũi – Mức 1	
M7_18	P248	-100~100	0	Điều chỉnh mũi may ở góc khi may lại mũi – Mức 2	
M7_19	P254	-100~100	0	Điều chỉnh mũi khóa khi dùng mũi may dài ở tốc độ cao	
M7_20	P255	-100~100	0	Điều chỉnh độ dài mũi may lại mũi khi dùng bước mũi dài ở tốc độ cao	
M7_21	P249	50-1200	1000	Tốc độ motor bước – chế độ may lại mũi	

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
M8 Chế độ kiểm tra					
M8_01	1	ON/OFF	OFF	Công tắc chế độ kiểm tra	
M8_02	2			Kiểm tra đầu ra tín hiệu riêng lẻ	Cắt chỉ / Chân vịt
M8_03	3			Cài đặt chế độ kiểm tra	
M9 Thông tin trạng thái					
M9_01	P42-NO1			Phiên bản phần mềm	
M9_02	P42-NO3			Hiển thị tốc độ motor	
M9_03	P42-NO5			Giá trị dừng kim	
M9_04	P42-NO4			Giá trị AD của bàn đạp	
M9_05	P42-NO7			Giá trị AD của điện áp thanh dẫn	
M9_06	P42-N11			Thông tin trạng thái	
M9_07	P42-N12			Giá trị AD của cảm biến gạt gối	
M9_08	P42-N13			Giá trị AD cảm biến độ cao chân vịt	
M9_01_01	P42-N01			Phiên bản phần mềm chính	M1
M9_01_02	P42-N14			Phiên bản phần mềm chính 2	M2
M9_01_03	P42-NO1			Phiên bản phần mềm phụ	S
M9_01_04	P42-NO2			Phiên bản bảng điều khiển	P
M9_01_05	P42-N15			Phiên bản điều khiển motor xung	D1, D2
M10 Cài đặt động cơ trực chính					
M10_01	P68	0-5000	4000	Cài đặt tốc độ tối đa động cơ trực chính	
M10_02	P92			Hiệu chỉnh vị trí 0 động cơ trực chính	Nhấn “RESET” để máy tự động về vị trí 0, sau đó nhấn “SAVE” để lưu lại. *) Bắt buộc thực hiện sau khi thay bảng điều khiển.
M10_03	P72			Điều chỉnh vị trí dừng kim trên	Xoay puli bằng tay để điều chỉnh “vị trí kim trên”, sau đó nhấn “Latch” để lưu lại. *) Kiểm tra thông số cài đặt tại P58.

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
M10_04	P73			Điều chỉnh nhanh vị trí kim dưới	
M10_05	P16	0-3200	3000	Giới hạn tốc độ máy lại mũi thủ công	
M10_06	P46	ON/OFF	OFF	Lựa chọn chức năng góc quay ngược sau khi cắt chỉ	BẬT: Máy thực hiện thao tác nâng kim ngược sau khi cắt chỉ. TẮT: Máy không thực hiện thao tác nâng kim ngược sau khi cắt chỉ.
M10_07	P47	10-50	40	Điều chỉnh góc quay ngược sau khi cắt chỉ	Điều chỉnh góc nâng kim bằng cách quay ngược, tính từ vị trí kim trên sau khi cắt chỉ.
M10_08	P58	0-359	280	Giá trị vị trí kim trên	Hiển thị số giá trị được lưu tại P72.
M10_09	P59	0-359	90	Giá trị vị trí kim dưới	Vị trí kim dưới được hiển thị.
M10_10	P48	100-500	210	Cài đặt tốc độ chậm	
M10_11	P44	1-45	16	Lực dừng khi dừng giữa chừng trong quá trình may	
M10_12	P29	1-50	20	Lực dừng khi cắt chỉ	
M10_13	P86	0-359	170	Giá trị khoảng cách giữa vị trí kim trên và kim dưới	
M10_14	P43	CCW	CCW	Cài đặt hướng quay của động cơ trục chính	CCW
M10_16	P94	0-20	10	Dòng điện tối đa của động cơ trục chính (A)	
M10_17	P96	0-20	10	Dòng điện ngừng của động cơ trục chính (A)	
M10_18	P106	0-20	16	Dòng điện thông thường của động cơ trục chính (A)	
M10_19	P168	0-50	0	Loại encoder cho động cơ trục chính	
M11 Chức năng bộ kẹp chỉ					
M11_01	P112	0-990	60	Độ trễ trước khi bộ kẹp chỉ hoạt động	
M11_02	P113	0-990	70	Thời gian hoạt động của bộ kẹp chỉ	
M11_03	P114	0-990	30	Thời gian nhả của bộ kẹp chỉ	
M11_04	P115	1-100	70	Chu kỳ hoạt động của bộ kẹp chỉ	
M11_05	P116	0-5000	500	Thời gian hút cho bộ kẹp chỉ	
M11_06	P117	1-100	70	Chu kỳ hoạt động của bộ kẹp chỉ	

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Danh mục	Chương trình	Phạm vi cài đặt	Giá trị mặc định	Chức năng	Mô tả
M12 Khác					
M12_01	P70	0-999	36	Lựa chọn đầu máy may	-3: -5: -7:
M13 Cài đặt giới hạn tốc độ khi bắt đầu may của động cơ trục chính					
M13_01	P205	0-3000	0	Cài đặt tốc độ tối đa khi bắt đầu may mũi đầu tiên	
M13_02	P206	0-3000	0	Cài đặt tốc độ tối đa khi bắt đầu may mũi thứ hai	
M13_03	P207	0-1	0	Công tắc chức năng giới hạn tốc độ khi bắt đầu may	0: Không kích hoạt 1: Kích hoạt

3-3-3. Bảng so sánh số công tắc bộ nhớ và nhóm chức năng tương ứng

STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục
P02	M5_01	P42-N15	M9_01_01	P82	M1_06	P130	M3_05	P202	10_02
P04	3_01	P42-NO1	M9_01	P86	M10_13	P131	M7_02	P203	10_03
P05	3_02	P42-NO1	M9_01_03	P89	M6_02	P132	M7_08	P204	10_04
P07	5_05	P42-NO2	M9_01_04	P90	5_03	P134	M1_09	P205	M13_01
P08	5_02	P42-NO3	M9_02	P91	5_04	P135	M3_08	P206	M13_02
P12	3_04	P42-NO4	M9_04	P92	M10_02	P136	M3_03	P207	M13_03
P13	3_05	P42-NO5	M9_03	P93	M5_06	P137	M1_07	P211	M4_03
P14	5_01	P42-NO7	M9_05	P94	M10_16	P138	M1_08	P212	M4_04
P15	6_01	P43	M10_14	P96	M10_17	P139	M3_12	P216	9_02
P16	M10_05	P44	M10_11	P98	M6_04	P140	M1_01	P235	3_18
P17-N06	4_03	P46	M10_06	P99	2_01_02	P141	M1_03	P236	3_19
P17-N21	4_04	P47	M10_07	P100	2_01_04	P142	M1_02	P237	3_12
P18	3_06	P48	M10_10	P101	M4_01	P146	M3_04	P238	3_13
P19	3_07	P49	M1_11	P102	M4_02	P147	M3_13	P239	3_14
P21	M5_02	P52	M3_01	P103	7_01	P148	M3_15	P240	3_15
P22	M5_03	P54	M1_04	P106	M10_18	P149	M7_06	P241	3_16
P23	M5_04	P55	M2_03	P107	2_01_03	P150	M3_06	P242	3_17
P24	M5_05	P56	1_01	P108	2_01_01	P151	M7_07	P243	M7_05
P25	3_08	P57	M6_03	P109	M2_04	P152	M3_07	P245	M7_15
P26	3_09	P58	M10_08	P110	M1_10	P153	2_02_02	P246	M7_16
P28	3_03	P59	M10_09	P111	9_01	P154	2_02_03	P247	M7_17
P29	M10_12	P66	M6_01	P112	M11_01	P159	2_02_04	P248	M7_18
P30	7_05	P68	M10_01	P113	M11_02	P160	2_02_01	P249	M7_21
P31	7_06	P70	M12_01	P114	M11_03	P165	11_01	P254	M7_19

STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục	STT	STT Danh mục
P32	3_10	P71	M7_09	P115	M11_04	P166	11_02	P255	M7_20
P33	3_11	P72	M10_03	P116	M11_05	P168	M10_19	P260	4_01
P35	7_02	P73	M10_04	P117	M11_06	P170	M7_10	P261	4_02
P36	7_04	P74	M7_04	P118	6_05	P171	M7_11	P270	8_01
P37	7_03	P75	M7_04	P122	M3_11	P172	M3_10	P271	8_02
P42-N01	M9_01_01	P77	M7_14	P123	M7_13	P173	M7_12	P272	8_04
P42-N11	M9_06	P78	M2_01	P125	M3_02	P174	6_02	P273	8_03
P42-N12	M9_07	P79	M2_02	P126	M3_09	P175	6_03	P276	8_05
P42-N13	M9_08	P80	M1_05	P127	M3_14	P176	6_04	P280	M7_03
P42-N14	M9_01_02	P81	M1_12	P129	M7_01	P201	10_01		

3-4. Phương pháp khởi tạo dữ liệu

Nhấn vào biểu tượng , sau đó chọn “8 Giao diện hiển thị” → “P272 Khôi phục cài đặt gốc”.

3-5. Danh sách các mã lỗi

Mã lỗi	Mô tả	Hướng dẫn xử lý
E01	Tăng điện áp bất thường	(1) Kiểm tra điện áp lưới có cao hơn AC260V không. (2) Nếu cung cấp điện bởi máy phát điện tự nhân, giảm công suất máy phát. (3) Nếu vẫn không hoạt động, thay hộp điều khiển và liên hệ với nhà cung cấp.
E02	Giảm điện áp bất thường	(1) Kiểm tra xem có cắm điện áp thấp không. (2) Khôi phục cài đặt gốc. (3) Nếu vẫn không hoạt động, thay hộp điều khiển và liên hệ với nhà cung cấp.
E03	Lỗi truyền thông giữa CPU chính và CPU bảng điều khiển	(1) Tắt nguồn hệ thống, kiểm tra xem cáp màn hình có bị lỏng hoặc ngắt kết nối không, sau đó khởi động lại hệ thống. (2) Nếu lỗi E05 hoặc E03 xảy ra khi tắt hệ thống, hãy tháo hộp điều khiển, cắm lại dây nguồn và khởi động lại. Nếu lỗi vẫn tiếp diễn, vui lòng thay thế hộp điều khiển và liên hệ với nhà cung cấp.
E05	Lỗi tín hiệu điều khiển tốc độ bất thường	(1) Kiểm tra xem đầu nối điều khiển tốc độ có bị lỏng hoặc ngắt kết nối không, sau đó khởi động lại hệ thống. (2) Nếu vẫn không hoạt động, thay hộp điều khiển hoặc bộ điều khiển tốc độ và c
E07	Lỗi quay motor chính	(1) Tắt nguồn và xoay puli xem máy có bị kẹt không (2) Tắt nguồn, kiểm tra đầu nối nguồn của động cơ xem có bị lỏng không, sau đó kết nối lại và khởi động lại hệ thống. (3) Kiểm tra vị trí dừng kim trên. Nếu không chính xác, điều chỉnh lại vị trí dừng kim trên. (4) Nếu vẫn không hoạt động, thay hộp điều khiển hoặc động cơ máy may và liên hệ với nhà cung cấp.

Mã lỗi	Mô tả	Hướng dẫn xử lý
E10	Bảo vệ quá dòng của solenoid	(1) Nếu cảnh báo E10 xuất hiện, hãy tháo giắc cắm của solenoid, thay hộp điều khiển và liên hệ với nhà cung cấp. (2) Nếu không có cảnh báo gì phát ra khi rút giắc cắm của solenoid, hãy thay thế giắc cắm của solenoid. 1) Thử may với bộ kẹp chỉ được mở. Nếu có cảnh báo, reset lại máy. Nếu vẫn còn cảnh báo, thử may trong khi tắt bộ kẹp chỉ. Nếu không còn cảnh báo, thay thế bộ kẹp chỉ. 2) Thử may với bộ kẹp chỉ được mở. Nếu có cảnh báo, reset lại máy. Nếu không còn cảnh báo, thử may trong khi tắt bộ kẹp chỉ. Nếu còn cảnh báo, thay thế solenoid lại mũi. 3) Thử may và cắt chỉ. Nếu không có cảnh báo, nhấn bàn đạp về sau để nâng chân vịt. Nếu có cảnh báo, thay thế nâng solenoid chân vịt 4) Thử may và nhấn bàn đạp về sau để nâng chân vịt. Nếu không có cảnh báo, nhấn bàn đạp về sau để cắt chỉ. Nếu có cảnh báo, thay thế solenoid.
E09 E11	Lỗi đầu dò motor chính	(1) Tắt máy, kiểm tra giắc kết nối đầu dò motor có bị lỏng hoặc ngắt không. Sau đó khôi phục và khởi động lại hệ thống. (2) Kiểm tra xem cài đặt hiệu chỉnh vị trí gốc của mô tơ có chính xác không. Đặt lại hiệu chỉnh động cơ. (3) Vệ sinh đầu dò, nếu có (4) Nếu vấn đề vẫn còn, thay thế hộp điều khiển hoặc mô tơ chính và liên hệ với nhà cung cấp.
E14	Lỗi đầu dò motor chính	(1) Tắt máy, kiểm tra giắc kết nối đầu dò motor có bị lỏng hoặc ngắt không. Sau đó khôi phục và khởi động lại hệ thống. (2) Kiểm tra xem đầu dò có được lắp đúng không (các vít có được siết chặt và đĩa có được đặt ở trung tâm của đầu dò không). (3) Kiểm tra xem đĩa đầu dò có dầu không. Vệ sinh và thay thế nếu cần, sau đó khởi động lại hệ thống. (4) Nếu vấn đề vẫn còn, thay thế hộp điều khiển hoặc mô tơ chính và liên hệ với nhà cung cấp.
E15	Quá dòng mô tơ chính	(1) Kiểm tra xem dây nguồn động cơ có bị lỏng không. (2) Kiểm tra xem dây nguồn của động cơ có bị ép không. (3) Thay thế hộp điều khiển hoặc mô tơ chính và thông báo cho nhà cung cấp.
E17	Phát hiện đầu máy may bị nghiêng	(1) Tắt máy và kiểm tra xem đầu máy có bị nghiêng không. (2) Kiểm tra xem cài đặt bảo vệ tay có chính xác không. (3) Nếu vẫn không hoạt động, thay thế hộp điều khiển hoặc bảng điều khiển và liên hệ với nhà cung cấp.
E20	Mô tơ chính không hoạt động	(1) Tắt máy, kiểm tra xem dây nguồn và kết nối đầu dò mô tơ máy có bị lỏng hay ngắt không, sau đó khôi phục và khởi động lại hệ thống. (2) Kiểm tra xem cài đặt hiệu chỉnh gốc có chính xác không, cài đặt lại hiệu chỉnh vị trí gốc. (3) Nếu vẫn không hoạt động, thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ m và liên hệ với nhà cung cấp.

3. Bảng điều khiển - Màn hình cảm ứng

Mã lỗi	Mô tả	Hướng dẫn xử lý
E21	Lỗi tín hiệu “Gạt gối nâng chân vịt”	(1) Tắt máy và kiểm tra giắc cắm, đảm bảo bộ gạt gối nâng chân vịt đã được kết nối đúng với đầu nối. (2) Đảm bảo vị trí của bộ gạt gối nâng chân vịt đã được cài đặt chính xác. (3) Nếu vẫn không hoạt động, thay thế hộp điều khiển hoặc bảng điều khiển và liên hệ nhà cung cấp.
E28	Cảnh báo bảo trì	Nhấn  và giữ phím [Enter] để hủy cảnh báo. * Tham khảo P167 của công tắc bộ nhớ.
E44	Điện áp thấp tại CPU chính	(1) Khôi phục cài đặt gốc và khởi động lại máy. (2) Nếu vẫn không hoạt động, thay thế hộp điều khiển hoặc bảng điều khiển và liên hệ nhà cung cấp.
E46	Lỗi khởi động lại máy	(1) Khôi phục cài đặt gốc và khởi động lại máy. (2) Nếu vẫn không hoạt động, thay thế hộp điều khiển hoặc bảng điều khiển và liên hệ nhà cung cấp.
E51	Cảnh báo hết chỉ suất	Nhấn  và giữ phím [Enter] để hủy cảnh báo. * Tham khảo P167 của công tắc bộ nhớ.
E70	Lỗi hệ thống	Tắt và khởi động lại máy.
E80	Lỗi kết nối giữa CPU chính và CPU trình điều khiển mô tơ bước	Thay thế hộp điều khiển hoặc bảng điều khiển và liên hệ nhà cung cấp.
E82	Quá dòng của động cơ lại mũi	(1) Tắt hệ thống và kiểm tra xem động cơ lại mũi có bị kẹt không. Nếu bị kẹt, hãy sửa chữa cơ khí của đầu máy. Nếu bình thường, kiểm tra xem kết nối của động cơ lại mũi có bị lỏng hoặc ngắt không và khởi động lại hệ thống sau khi khôi phục. (2) Nếu vấn đề vẫn còn, thay thế hộp điều khiển hoặc bảng điều khiển và liên hệ nhà cung cấp.
E84	Lỗi tín hiệu định vị đầu dò động cơ lại mũi	(1) Tắt hệ thống và kiểm tra xem động cơ lại mũi có bị kẹt không. Nếu bị kẹt, hãy sửa chữa cơ khí của đầu máy. Nếu bình thường, kiểm tra xem kết nối của bộ đầu dò động cơ lại mũi có bị lỏng hoặc ngắt không và khởi động lại hệ thống sau khi khôi phục. (2) Kiểm tra xem đĩa đầu dò có được lắp đúng không. (3) Nếu đĩa đầu dò có dầu, hãy vệ sinh và thay thế trước khi khởi động lại hệ thống. (4) Nếu vấn đề vẫn còn, thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
E85	Lỗi tín hiệu đầu dò của động cơ lại mũi	(1) Tắt nguồn hệ thống, kiểm tra xem kết nối bộ mã hóa động cơ lại mũi có bị lỏng hay ngắt không, sau đó khôi phục và khởi động lại hệ thống. (2) Kiểm tra xem đĩa đầu dò có được lắp đúng không và đĩa đầu dò có dầu không. (3) Nếu có, hãy vệ sinh và thay thế trước khi khởi động lại hệ thống. (4) Nếu vấn đề vẫn còn, thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.

Mã lỗi	Mô tả	Hướng dẫn xử lý
E86	Động cơ lại mũi không hoạt động	(1) Tắt nguồn máy, kiểm tra xem dây nguồn của động cơ lại mũi và các kết nối của bộ đầu dò có bị lỏng hay ngắt không, sau đó khôi phục và khởi động lại máy. (2) Kiểm tra xem đĩa đầu dò có được lắp đúng không và đĩa mã hóa có đầu không. (3) Nếu có, hãy vệ sinh và thay thế trước khi khởi động lại máy. (4) Nếu vấn đề vẫn còn, thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
E87	Động cơ lại mũi quay bất thường	(1) Tắt máy và kiểm tra xem động cơ lại mũi có bị kẹt không. Nếu bị kẹt, hãy sửa chữa cơ khí của đầu máy. Nếu bình thường, kiểm tra xem dây nguồn và kết nối của bộ mã hóa động cơ lại mũi có bị lỏng hay ngắt không, sau đó khôi phục và khởi động lại máy. (2) Nếu vẫn không hoạt động, hãy thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
E92	Quá dòng (Động cơ Trim/PFL)	(1) Tắt nguồn, sau đó kiểm tra xem động cơ Trim/PFL có hoạt động trơn tru hay không. Nếu bị kẹt, hãy loại trừ lỗi cơ khí trước. Nếu động cơ hoạt động bình thường, hãy kiểm tra xem đầu nối của động cơ Trim/PFL có bị lỏng không. (2) Nếu vẫn không hoạt động tốt, hãy thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
E94	Lỗi tín hiệu định vị đầu dò của động cơ Trim/PFL	(1) Tắt nguồn, sau đó kiểm tra xem động cơ Trim/PFL có hoạt động trơn tru hay không. Nếu bị kẹt, hãy loại trừ lỗi cơ khí trước. Nếu động cơ hoạt động bình thường, hãy kiểm tra xem đầu nối của động cơ Trim/PFL có bị lỏng không. (2) Nếu vẫn không hoạt động tốt, hãy thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
E95	Lỗi tín hiệu đầu dò của động cơ Trim/PFL	(1) Tắt nguồn và kiểm tra xem động cơ Trim/PFL có hoạt động trơn tru không. Nếu bị kẹt, loại trừ lỗi cơ khí trước. Nếu động cơ hoạt động bình thường, kiểm tra xem đầu nối của động cơ Trim/PFL có bị lỏng không. Đồng thời, kiểm tra xem có dầu bám trên đĩa encoder hay không. Nếu có, làm sạch đĩa encoder và khởi động lại hệ thống. (2) Nếu vẫn không hoạt động tốt, hãy thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
E96	Lỗi khởi động (Động cơ Trim/PFL)	(1) Tắt nguồn và kiểm tra xem đầu nối của động cơ Trim/PFL có bị lỏng không. (2) Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, vui lòng thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ Trim/PFL và liên hệ nhà cung cấp.
E97	Động cơ bị khóa (Trim/PFL motor)	(1) Tắt nguồn, sau đó kiểm tra xem động cơ Trim/PFL có hoạt động trơn tru hay không. Nếu bị kẹt, hãy loại trừ lỗi cơ khí trước. Nếu động cơ hoạt động bình thường, hãy kiểm tra xem đầu nối của động cơ Trim/PFL có bị lỏng không. (2) Nếu vẫn không hoạt động tốt, hãy thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
E110	Lỗi dữ liệu bảng điều khiển	(1) Tắt nguồn máy, kiểm tra xem dây nguồn của động cơ lại mũi và các kết nối của bộ đầu dò có bị lỏng hay ngắt không, sau đó khôi phục và khởi động lại máy. (2) Nếu vấn đề vẫn còn, thay thế hộp điều khiển hoặc động cơ lại mũi và liên hệ nhà cung cấp.
STEP	Chưa hoàn tất thao tác khởi động ban đầu	Nhấn bàn đạp về phía sau để thực hiện thao tác khởi động ban đầu.

3-6. Thông tin về cổng USB

[LƯU Ý]

Không được kết nối thiết bị nào có yêu cầu vượt quá các thông số kỹ thuật sau vào cổng USB:

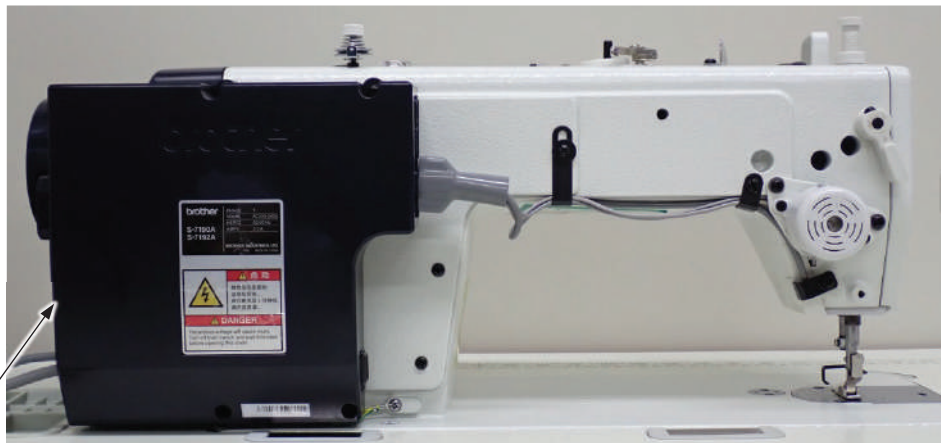
Điện áp định mức: DC5V

Dòng điện tối đa: 1A

Việc kết nối thiết bị vượt quá định mức có thể gây hư hỏng hoặc làm máy may hoặc thiết bị USB bị lỗi.
Khi không sử dụng cổng USB, vui lòng đậy nắp che cổng USB để tránh bụi bẩn.

Cổng USB được đặt tại vị trí sau:

Vui lòng tháo nắp che cổng kết nối trước khi sử dụng.



Cổng USB

4. Vệ sinh máy

CẢNH BÁO



Tắt công tắc nguồn trước khi bắt đầu thao tác.

Nếu nhấn nhầm vào bàn đạp, máy may có thể hoạt động và gây chấn thương.



Khi xử lý dầu bôi trơn hoặc mỡ, hãy đeo kính bảo hộ hoặc găng tay để tránh tiếp xúc với mắt hoặc da. Tiếp xúc có thể gây kích ứng.

Không được nuốt hoặc ăn dầu bôi trơn hay mỡ. Việc này có thể gây đau bụng và nôn mửa. Để xa tầm tay trẻ em.



Khi lật đầu máy may, hãy cố định bàn để bàn không bị di chuyển.

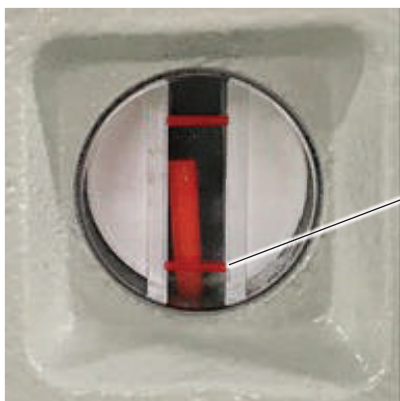
Việc bàn bị di chuyển có thể gây chấn thương, chẳng hạn như kẹp chân.



Hãy sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo lùi máy.

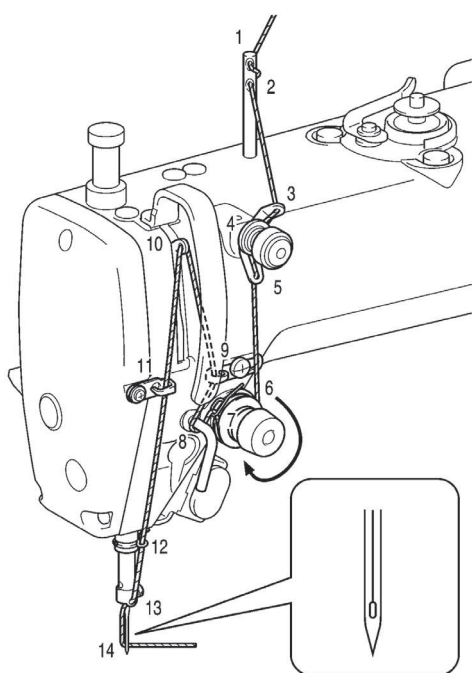
Nếu chỉ dùng một tay, tay bạn có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra chấn thương.

Để duy trì chức năng của máy và sử dụng lâu dài, hãy thực hiện bảo trì hàng ngày theo hướng dẫn sau. Ngoài ra, nếu máy không được sử dụng trong thời gian dài, hãy tiến hành bảo trì theo các bước dưới đây trước khi vận hành lại máy.



Vạch chuẩn

1. Khi mức dầu giảm xuống dưới vạch chuẩn trên cửa sổ quan sát dầu, cần bổ sung dầu ngay.



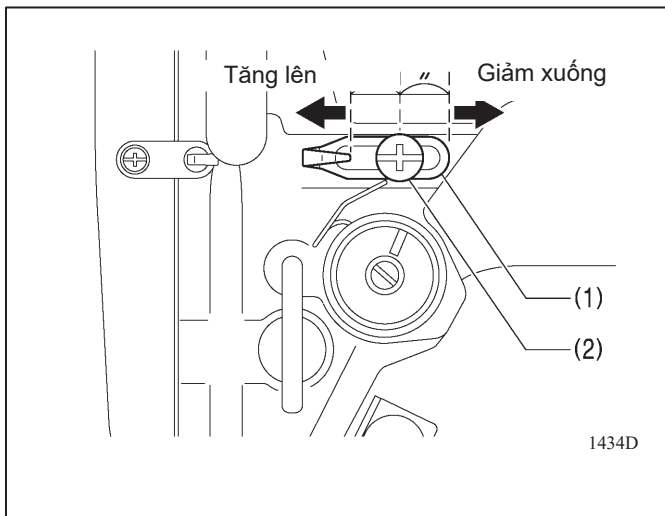
2. Hạ đầu máy trở lại vị trí ban đầu.
3. Thay kim nếu kim bị cong hoặc đầu kim bị mẻ.
4. Kiểm tra xem chỉ may đã được xỏ đúng hay chưa.
5. Thực hiện may thử.

5. Điều chỉnh tiêu chuẩn

! CẢNH BÁO

-  Chỉ nhân viên đã được đào tạo mới được phép sử dụng máy để đảm bảo vận hành an toàn.
-  Việc lắp đặt và kiểm tra hệ thống điện phải được thực hiện bởi người có chuyên môn.
-  Nếu bộ phận bảo vệ an toàn được tháo ra, hãy đảm bảo lắp lại đúng vị trí ban đầu và kiểm tra xem nó có hoạt động đúng chức năng hay không.
-  Khi lật đầu máy may, hãy cố định bàn để bàn không bị di chuyển.
Việc bàn bị di chuyển có thể gây chấn thương, chẳng hạn như kẹp chân.
-  Hãy sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo lùi máy.
Nếu chỉ dùng một tay, tay bạn có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra chấn thương.
-  Hãy tắt công tắc nguồn và rút phích cắm điện trong các trường hợp sau:
Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.
 - Kiểm tra, điều chỉnh hoặc sửa chữa
 - Thay thế các bộ phận tiêu hao như ổ chao và dao cắt
-  Khi mở nắp động cơ, cần đảm bảo công tắc nguồn đã tắt và chờ ít nhất 1 phút trước khi mở. Bề mặt động cơ có thể còn nóng và gây bỏng nếu chạm vào.
-  Nếu cần điều chỉnh trong khi công tắc nguồn đang bật, hãy thực hiện với mức độ an toàn tối đa.

5-1. Thanh dẫn chỉ



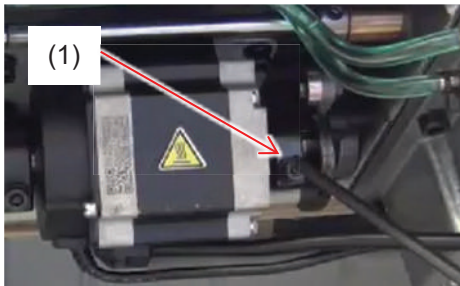
Vị trí tiêu chuẩn của thanh dẫn chỉ (1) là khi vít cố định (2) được đặt tại vị trí trung tâm trong phạm vi điều chỉnh của thanh dẫn chỉ (1).

[LƯU Ý]

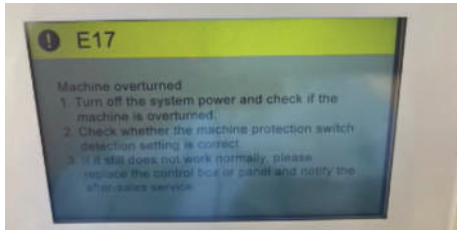
Việc điều chỉnh được thực hiện bằng cách nới lỏng vít (2) và di chuyển thanh dẫn chỉ (1).

- Khi may vật liệu dày, di chuyển thanh dẫn chỉ (1) sang trái. (Lượng chỉ cân bằng sẽ tăng.)
- Khi may vật liệu mỏng, di chuyển thanh dẫn chỉ (1) sang phải. (Lượng chỉ cân bằng sẽ giảm.)

5-2. Điều chỉnh độ cao chân vịt



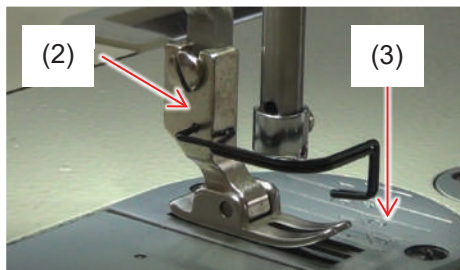
1. Nghiêng đầu máy may và nối lỏng vít cam nâng chân vịt (1).



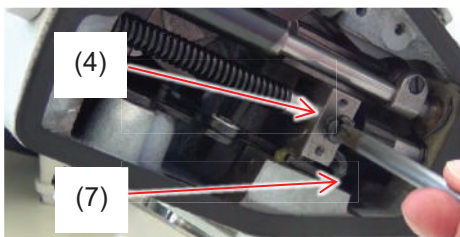
2. Bật nguồn và thực hiện dò vị trí gốc cho mô tơ xung.
Tiếp tục thao tác khi màn hình hiển thị mã E17.

[LƯU Ý]

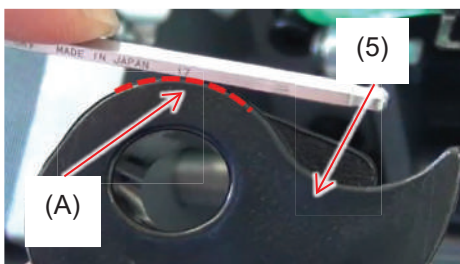
Nếu chạm vào bảng điều khiển, máy sẽ chuyển sang chế độ vận hành bình thường và sẽ bắt đầu chạy khi nhấn bàn đạp.



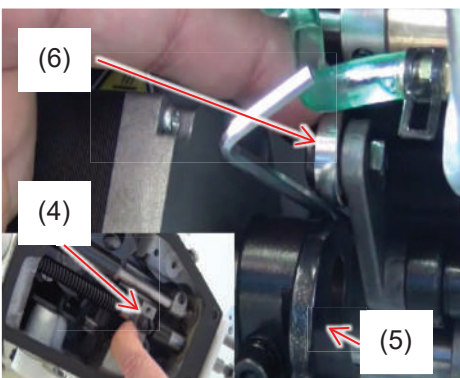
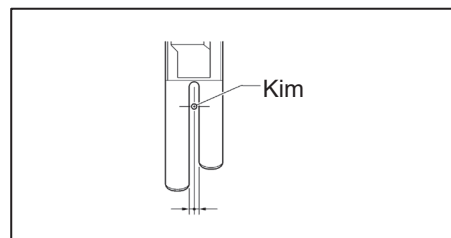
3. Xoay pully để đưa chân vịt (2) tiếp xúc với mặt nguyệt (3).
Đảm bảo rằng răng cưa nằm dưới mặt nguyệt.



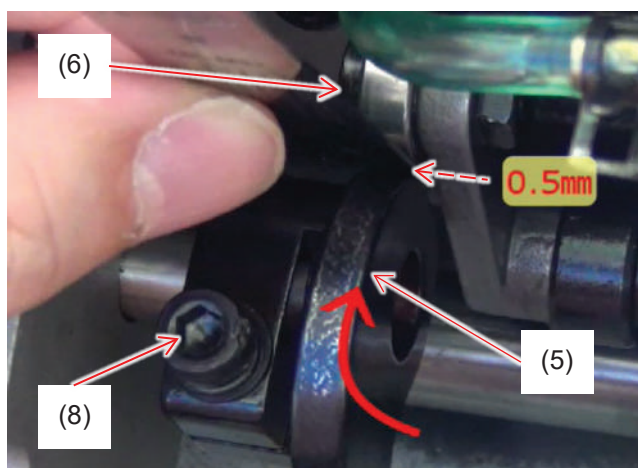
4. Nối lỏng vít giữ trụ chân vịt (4).



5. Khi có khe hở 2mm giữa chu vi ngoài A của cam nâng chân vịt (5) và con lăn tay quay nâng thanh chân vịt (6), thanh dẫn trụ chân vịt phải tiếp xúc với tay nâng thanh chân vịt (7), sau đó siết chặt vít cố định trụ chân vịt (4).



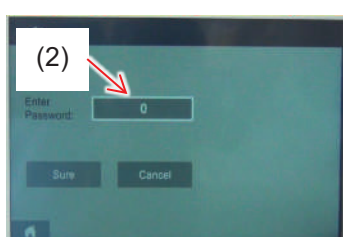
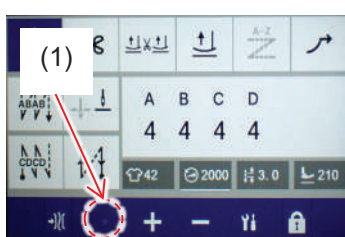
* Sau khi điều chỉnh, hãy kiểm tra để đảm bảo kim hạ xuống đúng vị trí trung tâm của chân vịt.



6. Xoay cam nâng chân vịt (5) về phía sau (theo hướng mũi tên) để tạo khe hở 0,5 mm với con lăn tay nâng (6). Đồng thời, căn chỉnh mép phải của cam với con lăn, sau đó siết chặt vít cố định cam nâng chân vịt (8).

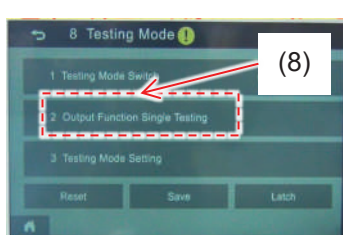
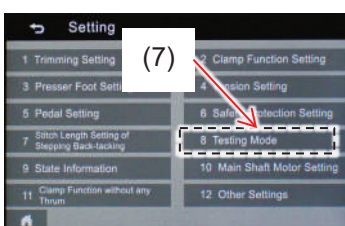
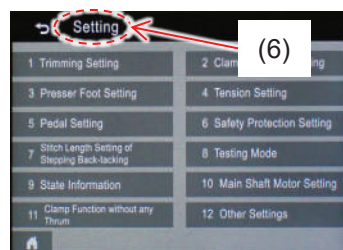
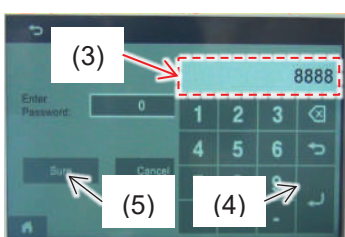
(Nếu khe hở quá lớn, chân vịt sẽ không thể nâng lên; nếu không có khe hở, chân vịt sẽ không tiếp xúc được với mặt nguyệt, dẫn đến lực kéo vải có thể bị yếu.)

5-3. Điều chỉnh độ nâng của chân vịt



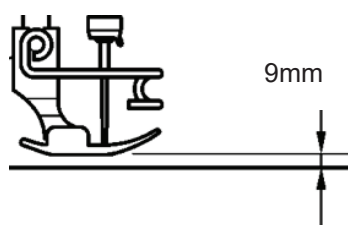
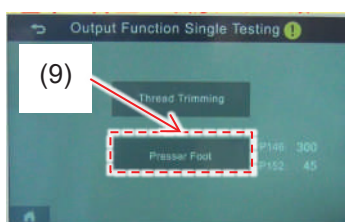
1. Nhấn vào nút ○ (1) trên bảng điều khiển để chuyển sang màn hình cài đặt mật khẩu công tắc bộ nhớ.

Nhập mật khẩu "0"(2), sau đó nhập tiếp mật khẩu "8888"(3) và nhấn phím "Enter" (4), sau đó nhấn phím "Sure" (5) để vào chế độ màn hình "Cài đặt" (6).



2. Kiểm tra độ nâng của chân vịt bằng cách nhấn bàn đạp (tiêu chuẩn: 9mm).

Vào chế độ Testing Mode (7) → 2 Output Function Single (8) → nhấn phím Presser Foot (9) và kiểm tra độ cao nâng.



5. Cài đặt tiêu chuẩn



3. Điều chỉnh độ cao

Quay lại màn hình "Cài đặt" (Setting).

Nhấn 3. Cài đặt chân vịt (10), thay đổi giá trị tại P136 – Độ nâng chân vịt tối đa (11), sau đó nhấn phím Enter (12) và nhấn phím "Lưu" (Save) (13).

* Tăng giá trị sẽ làm chân vịt nâng cao hơn, giảm giá trị sẽ làm chân vịt thấp hơn.

4. Kiểm tra độ nâng của chân vịt bằng cần nâng gối (tiêu chuẩn: 12mm).

Quay lại màn hình "Cài đặt" (Setting).

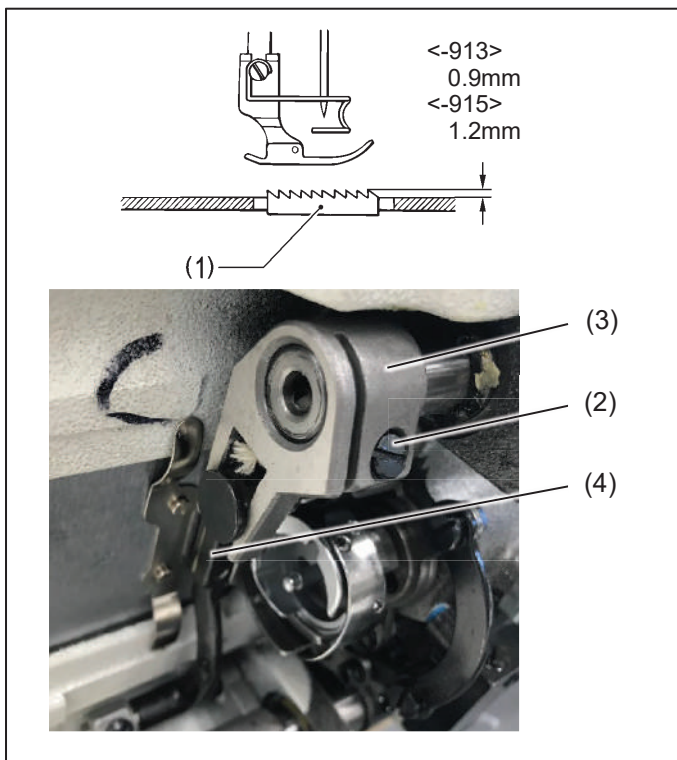
Nhấn 3. Cài đặt chân vịt (10), sử dụng phím ► (14) để chọn P126 – Độ nâng chân vịt tối đa bằng thiết bị điều khiển gạt gối điện tử (15), thay đổi giá trị, sau đó nhấn phím Enter (12) và nhấn phím "Lưu" (Save) (13).

* Tăng giá trị sẽ làm chân vịt nâng cao hơn, giảm giá trị sẽ làm chân vịt thấp hơn.

* Nếu điều chỉnh sai hoặc tăng giá trị quá mức, cam có thể bị trượt khỏi con lăn.

5. Tắt nguồn

5-4. Độ cao răng cưa



1. Bật nguồn

2. Cài đặt bước răng ở mức 5mm.

(Cài đặt trên bảng điều khiển cho model S-7190A)

* Độ cao tiêu chuẩn khi răng cưa (1) được nâng cao nhất so với mặt trên của mặt nguyệt là: 0.9mm đối với thông số -913 và 1.2mm đối với thông số -915.

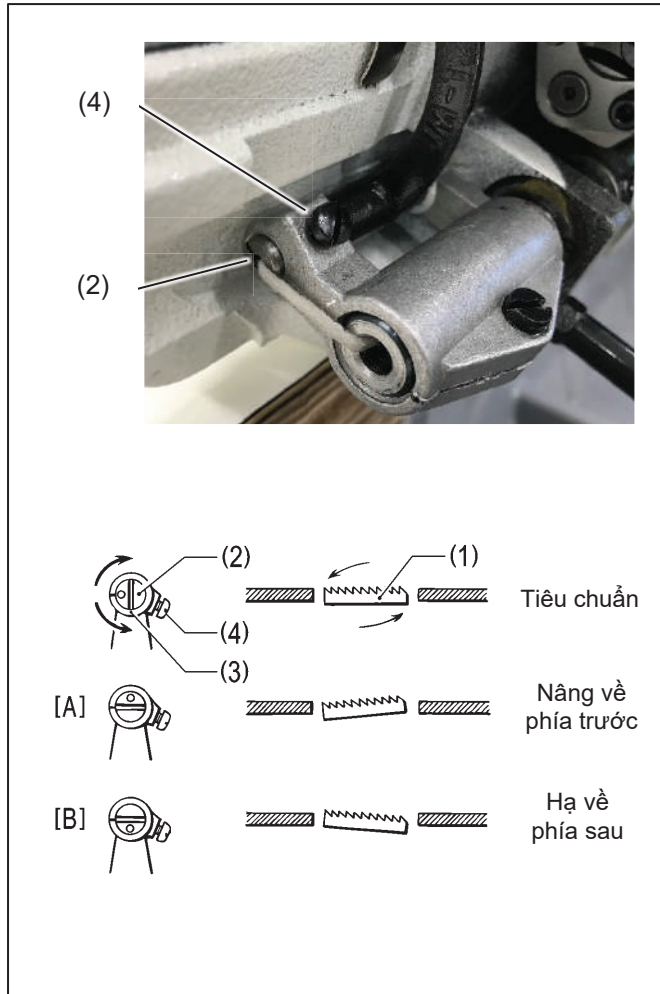
3. Xoay pulley của máy may và dừng tại vị trí răng cưa (1) ở điểm cao nhất.

4. Nghiêng đầu máy may.

5. Nới lỏng vít (2).

6. Xoay tay nâng răng cưa (3) và điều chỉnh răng cưa (4) lên xuống để đạt độ cao mong muốn.

5-5. Độ nghiêng của răng cưa

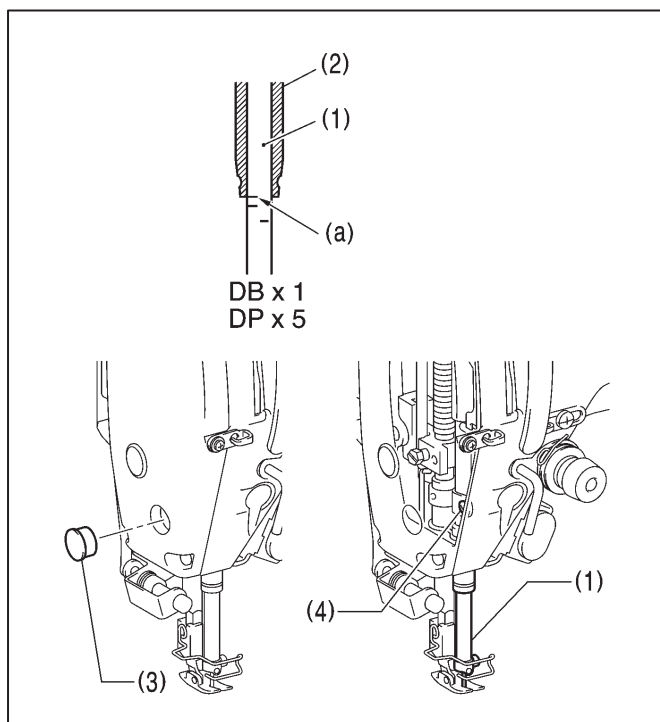


1. Bật nguồn
2. Cài đặt bước răng ở mức 5mm.
(Cài đặt trên bảng điều khiển đối với model S-7190A)
* Độ nghiêng tiêu chuẩn khi răng cưa (1) hạ xuống và ngang bằng với mặt trên của mặt nguyệt là khi trục dẫn răng cưa (2) và tay đòn (3) nằm trên cùng một đường thẳng, và răng cưa (1) song song với mặt nguyệt.
3. Xoay pully máy may và dừng máy tại vị trí răng cưa (1) ở điểm cao nhất.
4. Nghiêng đầu máy may.
5. Nới lỏng vít cố định (4) [1 chiếc].
6. Điều chỉnh trục dẫn răng cưa (2) về vị trí chuẩn trong phạm vi 90° theo hướng mũi tên.
 - Để tránh hiện tượng nhăn vải, hạ độ nghiêng của bề mặt trên răng cưa (1) về phía người sử dụng. (Xem sơ đồ [B])
 - Để tránh hiện tượng lệch vải / sai đường may, nâng độ nghiêng của bề mặt trên răng cưa (1) về phía người sử dụng. (Xem sơ đồ [A])
5. Siết chặt vít cố định (4) [1 chiếc].

[LƯU Ý]

Việc điều chỉnh độ nghiêng của răng cưa (1) sẽ làm thay đổi độ cao của răng cưa (1).
→ Sau khi điều chỉnh, hãy thực hiện lại việc điều chỉnh độ cao răng cưa.

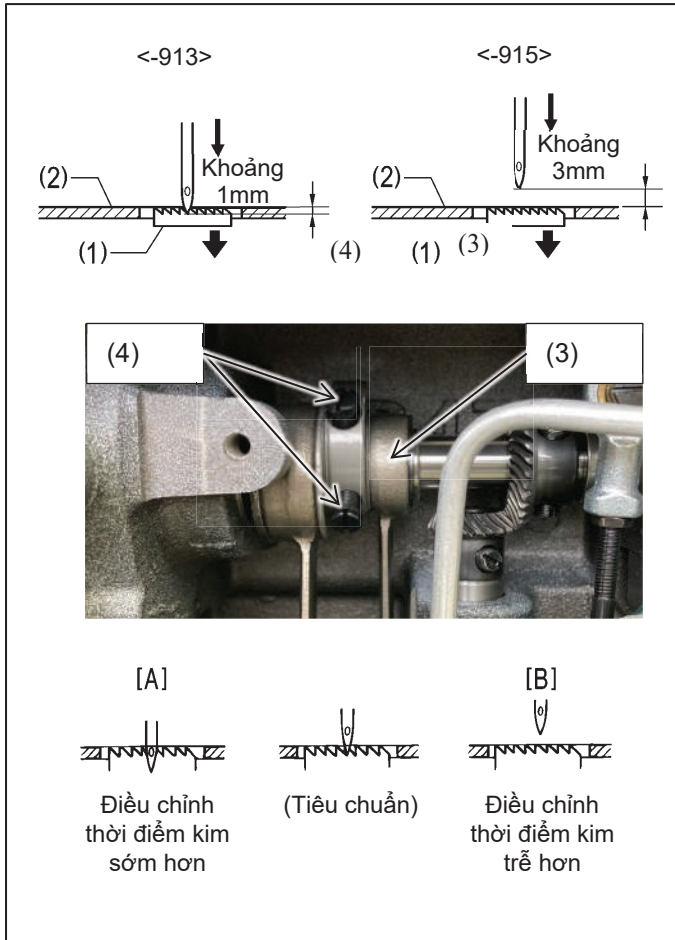
5-6. Độ cao của trụ kim



Khi trụ kim (1) hạ xuống vị trí thấp nhất, đảm bảo rằng đường chuẩn (a) trên trụ kim (1) trùng với mép dưới của bạc trụ kim (2) như minh họa trong hình.

1. Xoay pully và đưa trụ kim (1) về vị trí thấp nhất.
2. Tháo nút cao su chặn (3) trên nắp bên.
3. Nới lỏng vít (4) và điều chỉnh trụ kim (1) bằng cách di chuyển lên hoặc xuống.
4. Siết chặt vít (4) một cách chắc chắn.
5. Gắn lại nút cao su chặn (3).

5-7. Điều chỉnh thời điểm giữa kim và răng cưa



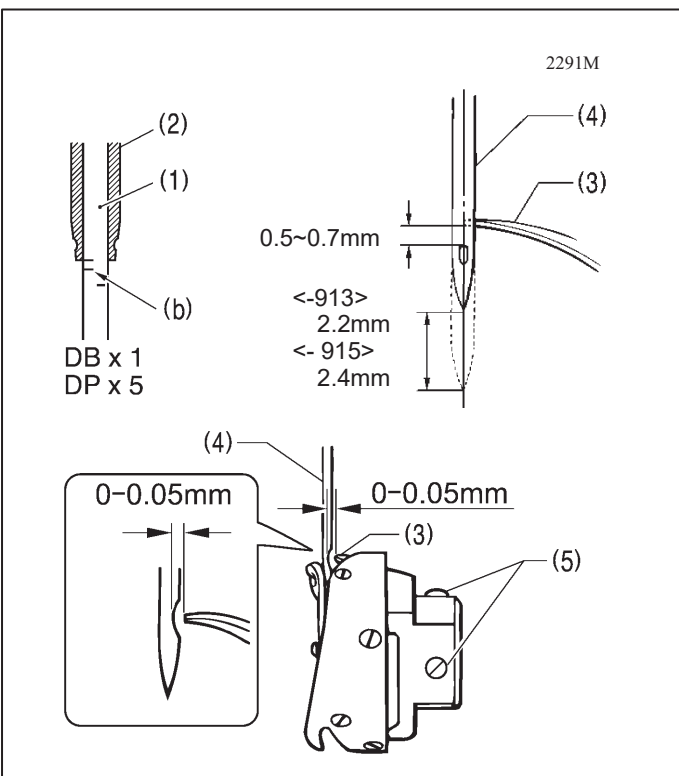
1. Bật nguồn.
2. Cài đặt bước may ở mức 5mm.
(Cài đặt trên bảng điều khiển đối với model S-7190A)
- * Khi răng cưa (1) di chuyển từ vị trí cao nhất xuống và ngang bằng với mặt trên của mặt nguyệt (2), đầu kim sẽ nằm ở vị trí tiêu chuẩn như minh họa ở hình bên trái.
3. Tháo các tấm ốp phía sau.
4. Nới lỏng 2 vít cố định (4) của cam lệch tâm và điều chỉnh bằng cách xoay nhẹ cam lệch tâm (3).
 - Để điều chỉnh thời điểm kim sớm hơn, xoay theo hướng <A>. Để điều chỉnh thời điểm kim trễ hơn, xoay theo hướng .
 - Điều chỉnh thời điểm kim trễ hơn giúp hạn chế tình trạng lệch vải trong quá trình may. (Xem sơ đồ [B])
 - Điều chỉnh thời điểm kim sớm hơn giúp cải thiện độ siết chỉ. (Xem sơ đồ [A])

[LƯU Ý]

Xoay cam lệch tâm (3) quá mức về hướng <A> có thể gây gãy kim.

5. Sau khi điều chỉnh, siết chặt lại vít cố định (4) một cách chắc chắn.
6. Lắp lại các tấm ốp phía sau.

5-8. Điều chỉnh thời điểm giữa kim và ổ chao



Khi trục kim (1) nâng lên 2,2mm (đối với thông số -913) hoặc 2,4mm (đối với thông số -915) tính từ vị trí thấp nhất và đường chuẩn (b) trùng với mép dưới của bạc trụ kim (2) như hình minh họa, đầu móc ổ chao (3) phải trùng với tâm của kim (4). (Tại thời điểm này, khoảng hở giữa mép trên của lỗ kim và đầu móc ổ chao là từ 0,5-0,7mm.)

1. Xoay puly của máy may để nâng trục kim (1) từ vị trí thấp nhất lên và canh chỉnh đường chuẩn (b) trùng với mép dưới của bạc trụ kim (2) như hình vẽ.
2. Nới lỏng 3 vít cố định (5) và điều chỉnh móc ổ chao (3) trùng với tâm kim (4).
Tại thời điểm này, khoảng hở giữa đầu móc ổ chao (3) và kim (4) phải nằm trong khoảng 0-0,05mm.
3. Siết chặt lại 3 vít cố định (5) một cách chắc chắn.

5-9. Điều chỉnh lượng dầu bôi trơn cho ổ chao

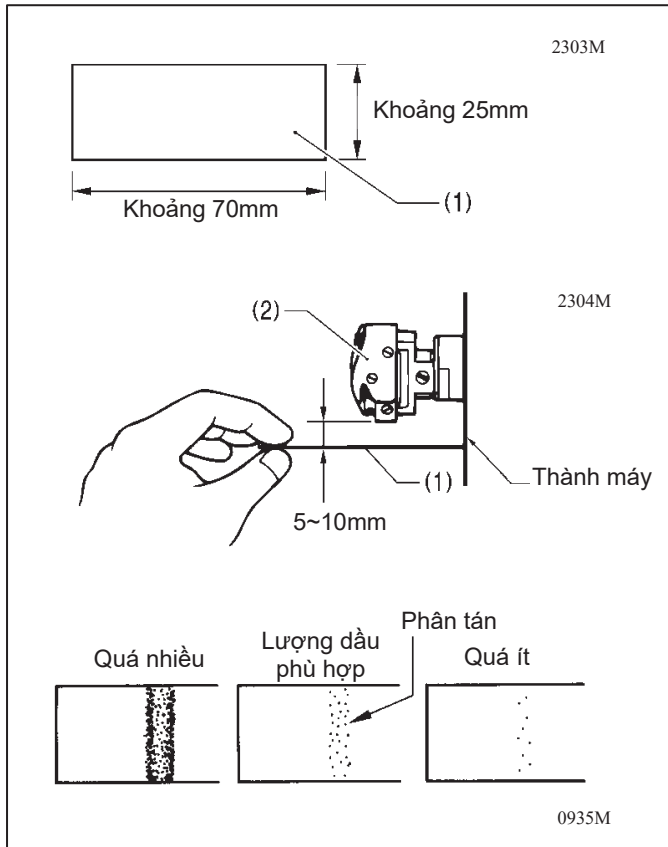


CẢNH BÁO



Khi kiểm tra lượng dầu được cấp đến ổ chao, đảm bảo rằng ngón tay và giấy kiểm tra mức dầu không chạm vào các bộ phận chuyển động như ổ chao và cơ cấu đẩy, vì có thể gây nguy hiểm hoặc chấn thương.

Khi thay ổ chao hoặc thay đổi tốc độ may, hãy điều chỉnh lượng dầu cấp cho ổ chao theo quy trình sau.



<Kiểm tra lượng dầu bôi trơn>

1. Tháo chỉ trên từ bộ chỉnh lực căng chỉ đến kim.
2. Nâng chân vịt bằng tay nâng chân vịt.
3. Cho máy may chạy trong khoảng 1 phút ở tốc độ may thực tế (vận hành ngắt quãng ở mức vừa phải).
4. Đặt tờ giấy kiểm tra mức dầu (1) vào dưới đáy ổ chao (2) và giữ nguyên, sau đó cho máy chạy trong 8 giây ở tốc độ may thực tế. (Có thể sử dụng bất kỳ loại giấy nào để làm giấy kiểm tra mức dầu (1).)
5. Kiểm tra lượng dầu phân tán trên giấy.

Khi cần điều chỉnh, thực hiện bước sau

<Điều chỉnh lượng dầu bôi trơn>

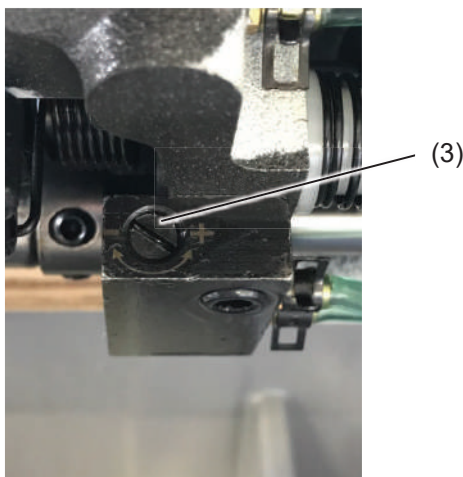
<Điều chỉnh lượng dầu bôi trơn>

1. Nghiêng đầu máy may.
2. Xoay vít điều chỉnh lượng dầu (3) để điều chỉnh lượng bôi trơn:
 - Xoay vít điều chỉnh (3) ngược chiều kim đồng hồ để tăng lượng dầu bôi trơn.
 - Xoay vít điều chỉnh (3) theo chiều kim đồng hồ để giảm lượng dầu bôi trơn.
3. Kiểm tra lại lượng dầu bôi trơn theo hướng dẫn trong mục <Kiểm tra lượng dầu bôi trơn> ở trên.

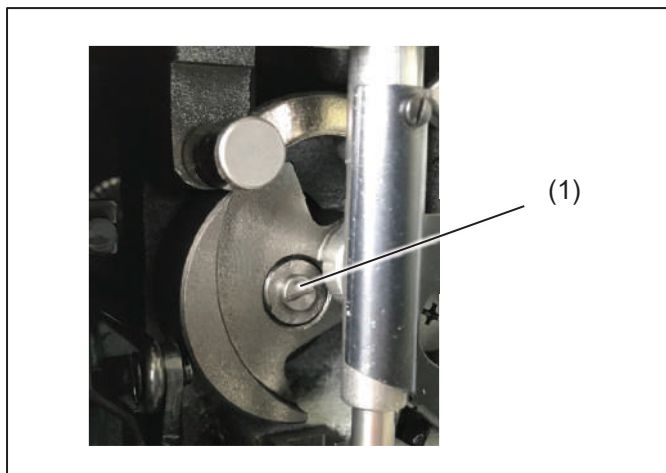
[LƯU Ý]

Lặp lại việc điều chỉnh vít (3) và kiểm tra lượng dầu cho đến khi đạt được mức bôi trơn phù hợp.

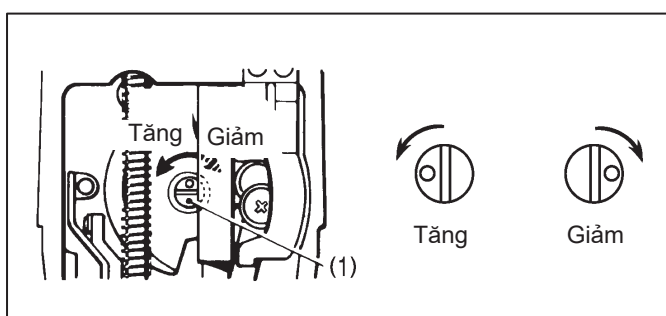
4. Sau khi may khoảng 2 giờ, kiểm tra lại lượng bôi trơn một lần nữa.



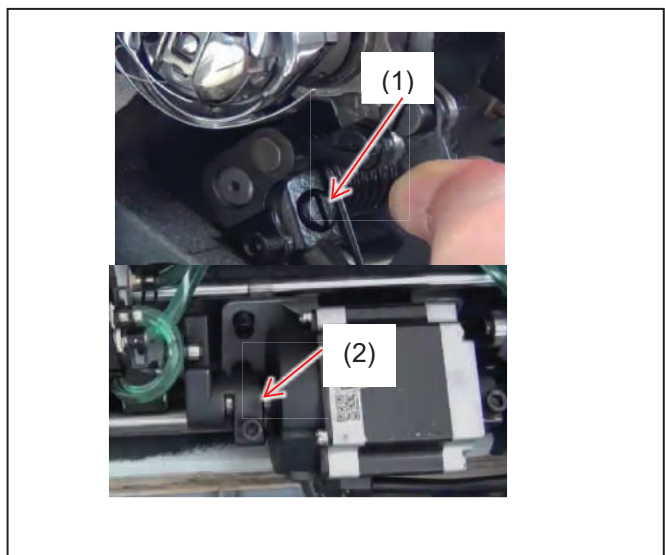
5-10. Điều chỉnh lượng dầu bôi trơn trực trên



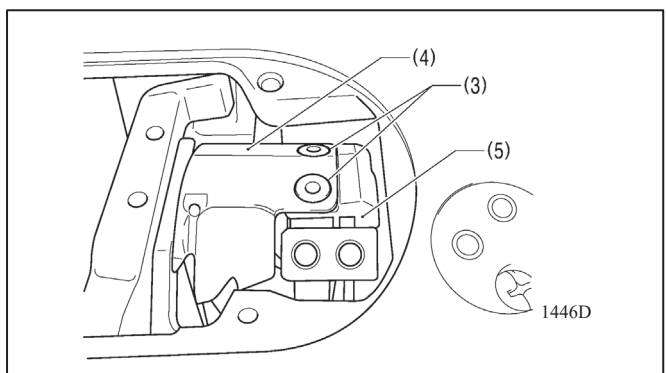
1. Tháo nắp bên và xoay vít điều chỉnh bôi trơn trực trên (1) để điều chỉnh lượng dầu bôi trơn.



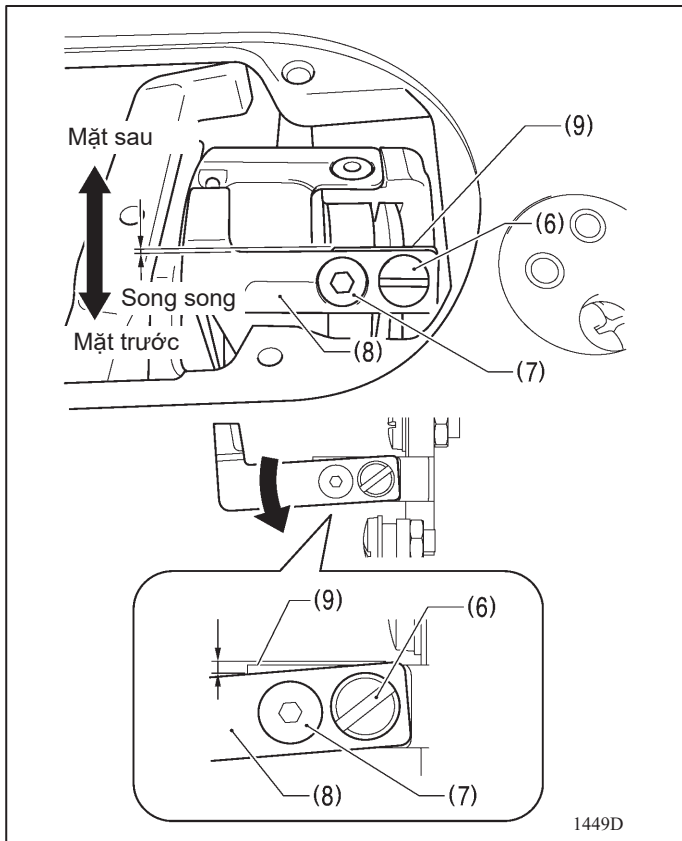
5-11. Điều chỉnh cơ cấu cắt chỉ



1. Tắt nguồn
2. Tháo chân vịt, mặt nguyệt và răng cưa.
3. Nghiêng đầu máy may.
4. Nới lỏng vít cố định cần cắt chỉ (1) và vít cam cắt chỉ (2).



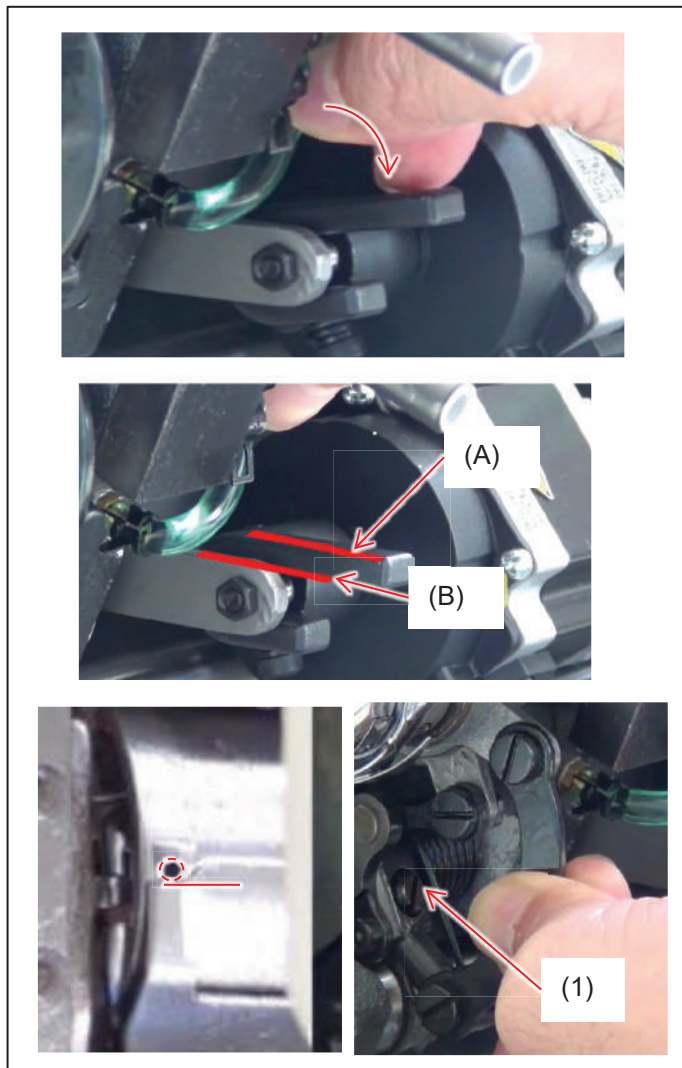
5. Lắp dao dưới (4) vào giá dao dưới (5) bằng vít (3) [2 chiếc].



6. Lắp dao trên (8) bằng các vít (6) và (7).

- * Gắn dao trên (8) sao cho gần như song song với đường mép bề mặt gắn của giá dao trên (9).
- * Nghiêng dao trên (8) về phía trước sẽ tăng áp lực lưỡi dao, còn nghiêng về phía sau sẽ giảm áp lực lưỡi dao.
- * Sau khi điều chỉnh, thử cắt chỉ bằng tay để kiểm tra khả năng cắt đứt chỉ.
- * Nếu sử dụng chỉ lớn hoặc chỉ không bị cắt đứt, hãy điều chỉnh dao trên (8) nghiêng về phía trước.
- * Nghiêng dao trên (8) về phía trước sao cho có thể thấy nhẹ mép gờ bề mặt gắn của giá dao trên (9) (tối đa 0,3mm). (Đầu vít (7) có dạng chìm, cho phép dao trên (8) xoay quanh vít này.)

Lưu ý: Không nghiêng dao trên quá mức, vì có thể khiến dao lọt xuống dưới dao dưới và bị hư hỏng.



7. Di chuyển cam (A) xuống dưới (theo hướng mũi tên) cho đến khi nó song song với cần cắt chỉ (B).

8. Giữ cho bề mặt cần cắt chỉ (B) và bề mặt cam cắt chỉ (A) song song với nhau, sau đó siết chặt vít cần cắt chỉ (1) tại vị trí ngay trước khi đầu dao trên vượt qua phần gồ lên của dao dưới.

5. Cài đặt tiêu chuẩn



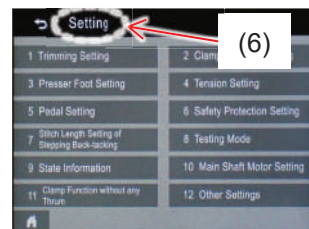
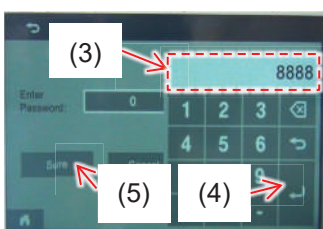
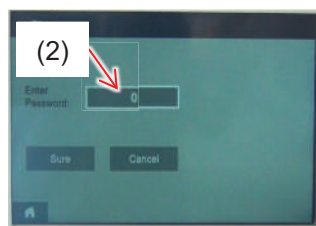
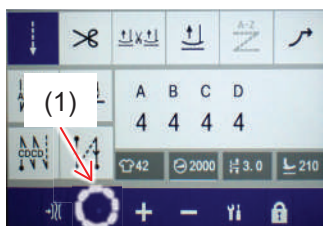
9. Bật nguồn và thực hiện dò gốc cho mô tơ xung.
Tiếp tục thao tác khi màn hình hiển thị mã E17.

[LƯU Ý]

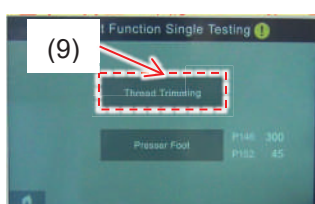
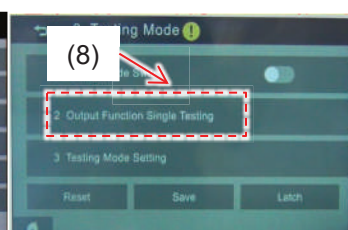
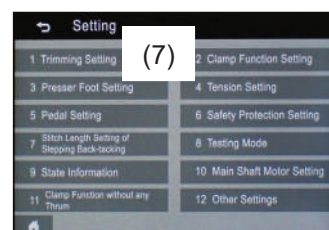
Nếu chạm vào bảng điều khiển, máy sẽ chuyển sang chế độ vận hành bình thường, và sẽ bắt đầu chạy khi nhấn bàn đạp.

10. Điều chỉnh khe hở giữa cam cắt chỉ (A) và con lăn cần cắt chỉ (B) về 0,5mm, đồng thời điều chỉnh khe hở giữa mép trái của cam cắt chỉ và cần cắt chỉ cũng về 0.5 mm, sau đó siết chặt vít cam cắt chỉ (2).

5-12. Điều chỉnh độ chong lười dao trên và dưới

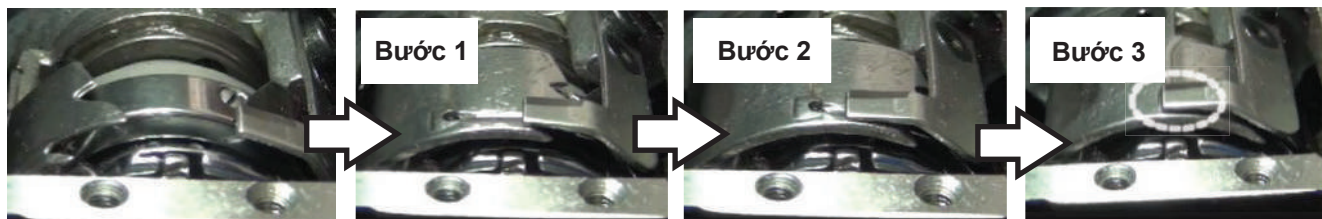


1. Nhấn nút ○ (1) trên bảng điều khiển để chuyển sang màn hình cài đặt mật khẩu công tắc bộ nhớ. Nhập mật khẩu "0" (2), sau đó nhập tiếp "8888" (3) và nhấn phím Enter (4), sau đó nhấn phím Sure (5) để vào chế độ màn hình Cài đặt (Setting) (6).



2. Kiểm tra độ chong lười giữa các dao
Vào 8. Chế độ kiểm tra (7) → 2. Tín hiệu đầu ra (8) → chọn Cắt chỉ (9), sau đó nhấn phím để thực hiện 3 bước hoạt động nhằm kiểm tra độ chong lười dao.

Kiểm tra độ chồng lưỡi giữa các dao (tiêu chuẩn: 2mm).

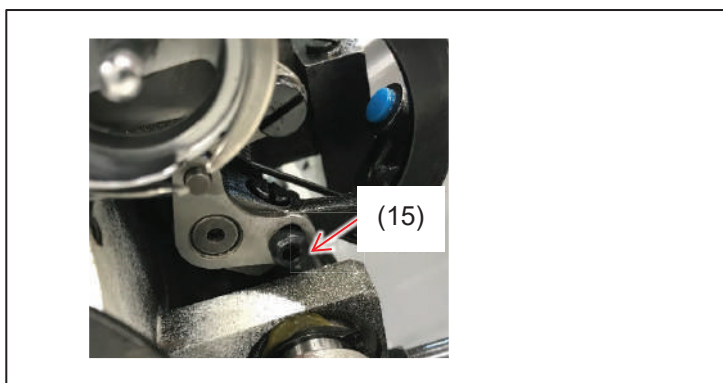


3. Điều chỉnh độ chồng lưỡi dao (tiêu chuẩn: 2mm)

↶ Quay lại màn hình "Cài đặt" (Setting).

Nhấn 1. Cài đặt cắt chỉ (10), sử dụng phím ► (11) để chọn P134 – Vị trí chỉ khi cắt và nhấn phím (12), thay đổi giá trị, sau đó nhấn phím Enter (13) và cuối cùng nhấn phím "Lưu" (Save) (14).

* Tăng giá trị → dao chồng lên nhau nhiều hơn
Giảm giá trị → dao chồng ít hơn



4. Ngoài ra, nới lỏng vít (15) để thực hiện điều chỉnh tinh.

6. Trong các trường hợp khác

- Kiểm tra các điểm sau trước khi liên hệ sửa chữa hoặc bảo hành.
- Nếu sự cố không được khắc phục bằng các biện pháp dưới đây, hãy tắt công tắc nguồn và liên hệ với kỹ thuật viên chuyên môn hoặc đại lý của bạn.



CẢNH BÁO

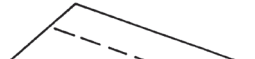


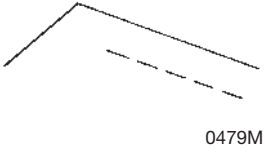
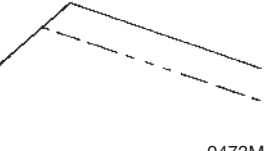
Tắt công tắc nguồn trước khi bắt đầu thao tác.

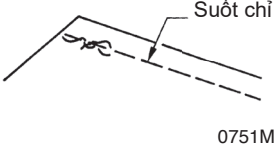
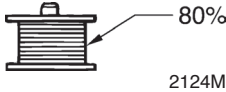
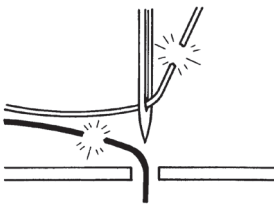
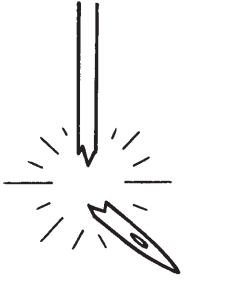
Nếu nhấn nhầm vào bàn đạp, máy may có thể hoạt động và gây chấn thương.

6-1. Liên quan đến may

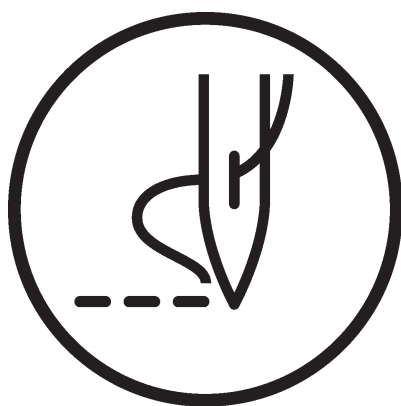
Các mục được đánh dấu bằng dấu (*) trong trang tham khảo nên được kiểm tra bởi kỹ thuật viên chuyên môn.

Hiện tượng		Quá trình kiểm tra
1	Chỉ trên không siết chặt  0573M	· Kiểm tra xem lực căng chỉ trên có quá yếu không, hoặc lực căng chỉ dưới có quá mạnh không? Điều chỉnh lại lực căng của chỉ trên và chỉ dưới. · Thời điểm giữa kim và răng cưa có phù hợp không? Vui lòng điều chỉnh lại thời điểm theo hướng dẫn.
2	Chỉ dưới không siết chặt  0574M	· Kiểm tra xem lực căng chỉ trên có quá mạnh không hoặc lực căng chỉ dưới có quá yếu không? Điều chỉnh lại lực căng của chỉ trên và chỉ dưới cho phù hợp.
3	Siết chỉ không đúng cách tại các vị trí như vòng chỉ, v.v.  0977M	· Kiểm tra các thanh dẫn chỉ Dùng giấy nhám mịn hoặc miếng đánh bóng để làm bóng các thanh dẫn chỉ. · Kiểm tra chỉ dưới Kéo chỉ dưới ra và kiểm tra xem lực căng chỉ có đều không. Nếu không đều, hãy thay thuyên hoặc suốt chỉ.
4	Bỏ mũi giữa chừng khi may  0470M	· Kiểm tra và xử lý lỗi bỏ mũi giữa chừng. Đầu kim có bị cong hoặc mòn không? Nếu kim bị cong hoặc đầu kim bị mòn, hãy thay kim mới. · Kim có được lắp đúng cách không? Nếu sai, hãy lắp lại kim đúng cách. · Có sai sót trong việc xỏ chỉ không? Nếu có, hãy xỏ chỉ lại đúng theo hướng dẫn. · Áp lực chân vịt có quá yếu không? Điều chỉnh lại áp lực chân vịt. · Kim có quá nhỏ không? Thay bằng kim lớn hơn 1 cỡ. · Chân vịt quá cao, không tiếp xúc bề mặt vải không? Điều chỉnh lại độ cao chân vịt. · Lò xo căng chỉ có quá yếu không? Điều chỉnh lại độ căng của lò xo căng chỉ. · Thời điểm giữa kim và ổ chao có chính xác không? Điều chỉnh lại độ cao của trụ kim. Điều chỉnh khe hở giữa kim và ổ chao.

Hiện tượng	Quá trình kiểm tra
5 Bỏ mũi khi bắt đầu may Không ăn chỉ khi bắt đầu may 	• Kiểm tra xem lò xo căng chỉ có quá căng không. Giảm lực căng của lò xo căng chỉ. • Kiểm tra xem lò xo căng chỉ có phạm vi hoạt động quá lớn không. Hạ thấp vị trí của lò xo căng chỉ. • Kiểm tra xem chiều dài chỉ sau khi cắt chỉ có quá ngắn không Điều chỉnh lực nén đồng tiền phụ. • Cắt chỉ không đứt hoàn toàn Thay hoặc mài dao cố định bằng đá mài. Thay thế dao di động. • Kiểm tra xem kim có quá to không. Thay kim nhỏ hơn. • Kiểm tra xem chiều dài chỉ dưới còn lại sau khi cắt chỉ có quá ngắn không. Nếu suốt quay trơn, thay lò xo chống trượt của thuyền. • Tốc độ may lúc bắt đầu có quá nhanh không? Cài đặt chế độ khởi động chậm trên bảng điều khiển. • Vị trí dừng kim trên có quá cao không? Điều chỉnh lại vị trí dừng kim trên.
6 Đường may không đều 	• Áp lực chân vịt có quá yếu không? Điều chỉnh lại lực ép của chân vịt. • Chiều cao của răng cưa có quá thấp không? Điều chỉnh lại chiều cao của răng cưa. • Suốt chỉ có bị trầy xước không? Nếu bị hư hỏng, hãy sửa lại hoặc thay thế suốt chỉ.
7 Bị nhăn vải nhiều (Quá căng) 	• Kiểm tra xem độ căng chỉ kim có quá lớn không. Giảm độ căng chỉ kim càng nhiều càng tốt. • Kiểm tra xem độ căng chỉ dưới (suốt) có quá lớn không. Giảm độ căng chỉ dưới càng nhiều càng tốt. • Mũi kim có bị mòn hoặc gãy không? Thay kim nếu bị gãy đầu. • Kim có quá to không? Thay bằng kim nhỏ hơn càng nhỏ càng tốt. • Lò xo giặt chỉ có quá căng không? Giảm lực của lò xo giặt chỉ càng nhiều càng tốt. • Lò xo giặt chỉ có phạm vi hoạt động quá lớn không? Hạ thấp vị trí của lò xo giặt chỉ càng nhiều càng tốt. • Lực ép chân vịt có quá mạnh không? Điều chỉnh lại lực ép của chân vịt. • Tốc độ may có quá nhanh không? Giảm dần tốc độ may tối đa bằng cách cài đặt trên bảng điều khiển. • Góc nghiêng của răng cưa có phù hợp không? Chỉnh răng cưa hơi thấp một chút.
8 Kết thúc đường may 	• Lực ép chân vịt có quá mạnh không? Điều chỉnh lại lực ép của chân vịt.

Hiện tượng	Quá trình kiểm tra
9 Chỉ dưới bị kẹt khi bắt đầu may Suốt chỉ quay tự do trong quá trình cắt chỉ 	- Kiểm tra hướng quay của suốt chỉ khi kéo chỉ dưới có đúng không. Lắp đặt hướng quay của suốt ngược với hướng quay của ổ chao. - Lượng chỉ quấn vào suốt có quá nhiều không? Chỉ nên quấn chỉ vào khoảng 80% dung lượng suốt. - Lò xo chống trượt đã được lắp chưa? Hãy lắp lò xo chống trượt. - Suốt chỉ có bị trượt kém không? Nếu trượt kém, hãy thay suốt mới. - Suốt chỉ có phải là loại hợp kim nhẹ do Brother chỉ định không? Hãy thay bằng suốt đúng tiêu chuẩn được Brother khuyến nghị. 
10 Chỉ trên và chỉ dưới bị đứt 	- Kiểm tra xem đầu kim có bị cong hoặc gãy không. Nếu kim bị cong hoặc gãy, hãy thay kim mới. - Có lắp kim sai cách không? Nếu sai, hãy lắp kim đúng cách. - Có sai sót trong việc xỏ chỉ không? Nếu có, hãy xỏ lại chỉ đúng quy trình. - Kiểm tra xem độ căng của chỉ kim hoặc chỉ dưới có quá mạnh hoặc quá yếu không. Điều chỉnh lại độ căng của cả chỉ kim và chỉ dưới cho phù hợp. - Kiểm tra xem lò xo giặt chỉ có hoạt động yếu làm cho chỉ kim bị chùng không. Điều chỉnh lại vị trí của lò xo giặt chỉ. - Kiểm tra xem ổ chao và răng cưa có bị hư hỏng không. Nếu có, hãy mài bằng đá mài hoặc thay thế linh kiện hỏng. - Kiểm tra xem các thanh dẫn chỉ có bị hư hỏng không. Nếu có, hãy đánh bóng bằng giấy nhám mịn hoặc thay thế linh kiện bị hỏng.
11 Lỗi cắt chỉ (cả chỉ trên và chỉ dưới đều không bị đứt)	Dao cố định hoặc dao di động có bị trầy xước hoặc mòn không? Thay dao cố định và dao di động.
12 Lỗi cắt chỉ (chỉ kim không bị đứt / chỉ dưới không bị đứt)	- Kim có được lắp đúng cách không? Nếu lắp sai, hãy lắp lại kim đúng cách. - Dao cố định hoặc dao di động có bị mòn không? Thay dao cố định và dao di động.
13 Gãy kim 	- Có kéo hoặc đẩy vải quá mạnh trong khi may không? - Kim có được lắp đúng cách không? Nếu lắp sai, hãy lắp lại kim đúng cách. - Kiểm tra xem mũi kim có bị cong, gãy hoặc bị bám bụi không. Thay kim mới nếu có dấu hiệu hư hỏng. - Kiểm tra xem thời điểm giữa kim và ổ chao có chính xác không. Điều chỉnh độ cao của trụ kim. Điều chỉnh khe hở giữa kim và ổ chao. - Kiểm tra xem thời điểm đi xuống của kim có quá nhanh so với chuyển động của răng cưa không. Điều chỉnh thời điểm đi xuống của kim. [LƯU Ý] - Kim gãy có thể rất nguy hiểm nếu bị mắc vào vật liệu đã may. Cần tìm kiếm toàn bộ mảnh gãy cho đến khi xác nhận lại được hình dạng đầy đủ của kim. - Ngoài ra, để đảm bảo tuân thủ Luật trách nhiệm sản phẩm (PL Law), nên thực hiện quản lý kim một cách nghiêm ngặt, chẳng hạn như ghi chép và lưu trữ thông tin về kim đã sử dụng.

Hiện tượng		Quá trình kiểm tra
14	Máy may không hoạt động dù đã bật công tắc nguồn và nhấn bàn đạp	Kiểm tra xem đầu nối nguồn của hộp điều khiển có bị ngắt kết nối không. Cắm chắc chắn cáp nguồn vào đúng vị trí.
15	Không thể vận hành ở tốc độ cao	Kiểm tra xem tốc độ may và tốc độ dừng có đang được cài đặt ở mức chậm không. Cài đặt lại tốc độ may tối đa ở mức cao hơn.
16	Không có hiển thị trên bảng điều khiển	- Kiểm tra xem đầu nối nguồn của hộp điều khiển có bị ngắt kết nối không. Cắm chắc chắn cáp kết nối. - Kiểm tra xem đầu nối giữa hộp điều khiển và bảng điều khiển có bị ngắt kết nối không. Cắm chắc chắn cáp kết nối.
17	Đèn chiếu sáng bị tối hoặc nhấp nháy trong chốc lát	Tùy thuộc vào môi trường nguồn điện, đèn chiếu sáng có thể bị mờ hoặc nhấp nháy tạm thời khi máy may bắt đầu hoặc dừng hoạt động. Đây không phải là lỗi.



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

* Do quá trình cải tiến sản phẩm, một số nội dung trong tài liệu hướng dẫn này có thể khác so với sản phẩm bạn đã mua.

Văn phòng Hà Nội Phòng 601, Lầu 6, Tòa nhà Văn Hoa, số 51 Kim Mã
Phường Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

Tel: (+84) 24 3732 6374

Văn phòng Hồ Chí Minh 43 Trần Khánh Dư, phường Tân Định,
thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tel: (+84) 28 3526 0082
(+84) 28 3526 0084



Website Tiếng Việt

© 2024 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

Đây là bản hướng dẫn sử dụng gốc.

S-7190A
I4092017Z E
2024.09.Z (1)