

**TIẾNG VIỆT**

**PS-800-13085  
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

# NỘI DUNG

<b>1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT .....</b>	<b>1</b>
<b>2. KẾT CẤU .....</b>	<b>2</b>
<b>3. LẮP ĐẶT .....</b>	<b>3</b>
<b>3-1. Thiết lập máy may .....</b>	<b>3</b>
<b>3-1-1. Mở bao bì.....</b>	<b>3</b>
<b>3-1-2. Thiết lập cơ chế cấp liệu trực X.....</b>	<b>5</b>
<b>3-1-3. Thiết lập bàn máy .....</b>	<b>7</b>
<b>3-1-4. Thiết lập các công tắc, bộ phận đánh suốt và nút chuyển đổi (bộ).....</b>	<b>9</b>
<b>3-1-5. Các điểm cần kiểm tra và biện pháp phòng ngừa cần thực hiện trước khi BẬT nguồn .....</b>	<b>10</b>
<b>3-2. Lắp ống mềm dẫn khí .....</b>	<b>12</b>
<b>3-3. Chú ý đối với bộ phận cấp khí nén (nguồn cấp khí).....</b>	<b>13</b>
<b>3-4. Lắp đặt thiết bị cuộn suốt chỉ .....</b>	<b>14</b>
<b>3-5. Quấn chỉ trên suốt .....</b>	<b>14</b>
<b>3-6. Thận trọng khi lắp đặt máy .....</b>	<b>15</b>
<b>4. CHUẨN BỊ MÁY MAY.....</b>	<b>16</b>
<b>4-1. Phương pháp bôi trơn và kiểm tra lượng dầu.....</b>	<b>16</b>
<b>4-2. Lắp mũi kim .....</b>	<b>17</b>
<b>4-3. Cuốn chỉ đầu máy .....</b>	<b>18</b>
<b>4-4. Trình tự thay suốt chỉ .....</b>	<b>19</b>
<b>4-5. Điều chỉnh độ căng chỉ.....</b>	<b>20</b>
<b>4-6. Điều chỉnh lò xo cuốn chỉ và tấm bộ phát hiện đứt chỉ.....</b>	<b>21</b>
<b>4-7. Điều chỉnh khoảng bộ cuốn chỉ.....</b>	<b>21</b>
<b>4-8. Quan hệ giữa kim với móc.....</b>	<b>22</b>
<b>4-9. Cách cuộn suốt chỉ.....</b>	<b>24</b>
<b>4-10. Điều chỉnh vị trí của bộ cắt chỉ .....</b>	<b>25</b>
<b>4-11. Cách gắn / tháo tấm nâng xi lanh .....</b>	<b>27</b>
<b>4-12. Cách kiểm tra lượng dầu (dầu bắn) trên móc .....</b>	<b>28</b>
<b>4-13. Điều chỉnh lượng dầu trên móc .....</b>	<b>29</b>
<b>4-14. Điều chỉnh lỗ kim trong mặt nguyệt và kim .....</b>	<b>30</b>
<b>4-15. Thiết lập điểm gốc cơ học.....</b>	<b>31</b>
<b>4-16. Điều chỉnh áp lực cầu phần ép đĩa.....</b>	<b>32</b>
<b>4-17. Điều chỉnh vị trí đầu mút chỉ khi bắt đầu may .....</b>	<b>33</b>
<b>4-18. Điều chỉnh hành trình cầu phần ép trung gian điện tử .....</b>	<b>34</b>
<b>4-19. Điều chỉnh luồng khí cho chỉ kim và chỉ suốt .....</b>	<b>35</b>

4-20. Tạo mẫu may .....	36
4-21. Chuẩn bị may.....	38
4-22. RFID (Cách sử dụng thẻ IC) .....	40
4-23. Cấu hình của bảng điều khiển .....	42
4-24. Chế độ bảo trì .....	44
4-25. Danh sách các tham số5 .....	45
4-26. Danh sách các mã lỗi.....	51
<b>5. BẢO TRÌ MÁY MAY .....</b>	<b>66</b>
5-1. Sự cố và biện pháp khắc phục (Các điều kiện may) .....	69
5-2. Loại bỏ pin .....	71
<b>6. MẪU LỐP CON .....</b>	<b>72</b>
6-1. Đầu đọc mã vạch.....	72
6-2. Dao quay .....	77
6-2-1. Các biện pháp an toàn .....	77
6-2-2. Cách tiến hành điều chỉnh đồng trực .....	78
6-2-3. Cách điều chỉnh độ căng đai định giờ.....	81
6-2-4. Cách điều chỉnh áp lực dao .....	81
6-2-5. Thay đổi dao chuyển động.....	85
6-2-6. Điều chỉnh tốc độ hoạt động của mẫu khi dao hoạt động.....	85
6-2-7. Hướng dẫn sử dụng .....	86
6-2-8. Định nghĩa các nút điều khiển điện .....	88
6-2-9. Biện pháp phòng ngừa liên quan đến chức năng .....	88

## 1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

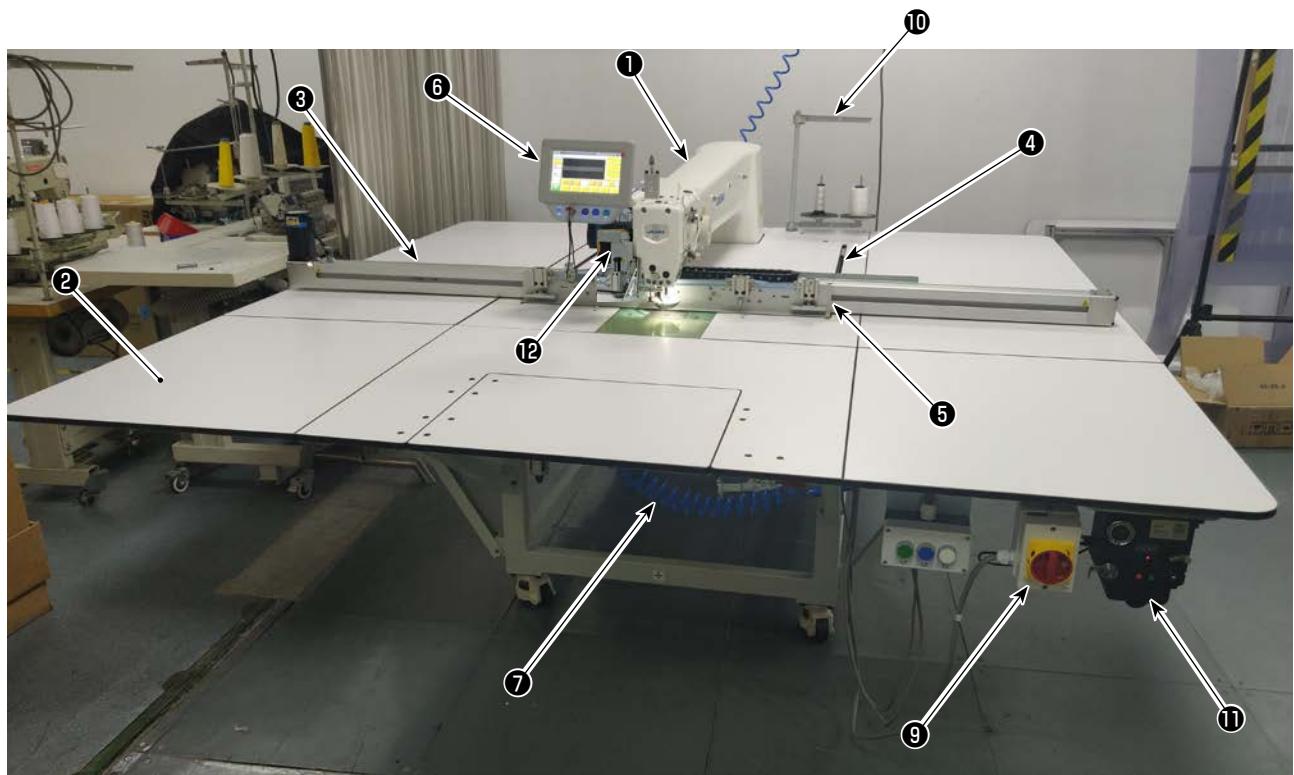
1	Diện tích may (X.Y) (mm)	1300 x 850 (Khu vực cắt Loại dao quay : 698 x 391 Loại laser : 646,5 x 426,5)
2	Chuyển động cuộn của khung cuộn vải	Cuộn không liên tục (bộ truyền động 2 trục bằng động cơ bước)
3	Khoảng nâng cần kim	39,5 mm
4	Tốc độ may tối đa	3.000 sti/min (Khi mũi chỉ của đường may chỉ từ 2,5 mm trở xuống) Đối với khoảng cách mũi may và số vòng quay, tham khảo Hình 1.
5	Chiều dài đường may có thể thiết lập	0,5 đến 12,7 mm
6	Mũi kim	DB x 1 #8 (#7 đến #14), DP x 5 #8 (#7 đến #14) Được chọn theo mẫu máy.
7	Thoi	Móc full quay hai khoang
8	Khoảng nâng chân vịt giữa	4 mm (Chuẩn)
9	Độ nâng của chân vịt giữa	20 mm
10	Nâng cơ cầu ép đĩa	15 mm
11	Bộ nhớ dữ liệu mẫu	Tối đa 999 mẫu
12	Có thể xác định số mẫu may	Tối đa 999 mẫu
13	Phương thức nhập của chương trình	USB
14	Định dạng dữ liệu	DXF.AI.PLT.DST
15	Công suất động cơ trợ động trực chính	750W
16	Công suất tiêu thụ	640VA
17	Điện áp đầu vào	220V ± 10%
18	Khối lượng (tổng khối lượng)	590 kg [Loại dao quay] 598kg [Loại laser] 655,7kg
19	Kích thước	2.190 mm (Rộng) x 2.100 mm (Dài) x 1.250 mm (Cao)
20	Phạm vi nhiệt độ vận hành	5 đến 35 °C [Loại laser] 1 đến 35 °C
21	Phạm vi độ ẩm vận hành	35 đến 85 % (Không ngưng tụ sương) [Loại laser] 5 đến 70 %
22	Phạm vi nhiệt độ cắt giữ	-5 đến 60 °C [Loại laser] -10 đến 100 °C
23	Phạm vi độ ẩm cắt giữ	20 đến 85 % (Không ngưng tụ sương, 85 % áp dụng đối với trường hợp nơi có nhiệt độ là 40 °C hoặc thấp hơn) [Loại laser] 20 đến 85 % (Không ngưng tụ sương)
24	Áp suất khí được sử dụng	0,5 đến 0,6 MPa
25	Thiết bị dừng vị trí cao nhất của mũi kim	Sau khi may xong, kim có thể đưa về vị trí cao nhất của nó.
26	Tiếng ồn	- Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục ( $L_{pA}$ ) tại nơi làm việc: Giá trị trung bình 78,0 dB; (Bao gồm $K_{pA} = 2,5$ dB); theo ISO 10821-C.6.2 -ISO 11204 GR2 tại 2.800 sti/min.
27	Dầu bôi trơn	#10 (Tương đương với DẦU DEFRIX MỚI SỐ 1 CỦA JUKI) #32 (Tương đương với DẦU DEFRIX MỚI SỐ 2 CỦA JUKI), Dầu mỡ gốc lithium Số 2 Thông tin dầu mỡ Nhà sản xuất: WERATCHE Loại và số: Lithium base 2# grease

Khoảng cách mũi may và số vòng quay			
Số	Khoảng cách mũi may	Số vòng quay	Chú ý
1	2,8 mm	2.500 sti/min	
2	3,0 mm	2.500 sti/min	
3	4,0 mm	2.000 sti/min	
4	5,0 mm	2.000 sti/min	

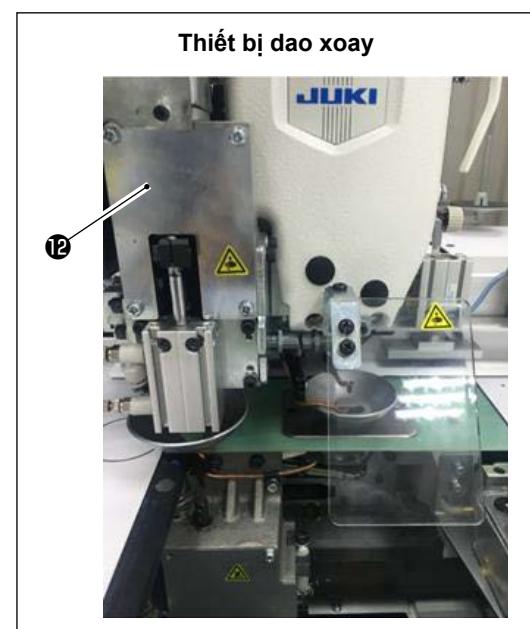
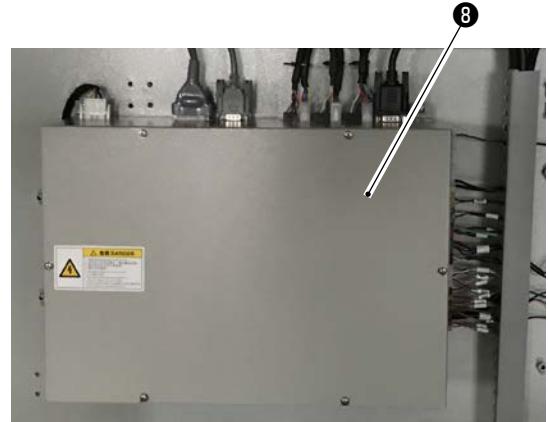
Lưu ý: Máy may không được chạy ở số vòng quay tối đa liên tục trong hơn 15 phút. Số vòng quay có thể thay đổi ngay cả khi khoảng cách cố định do sự thay đổi kim và vật liệu.

Hình 1

## 2. KẾT CẤU

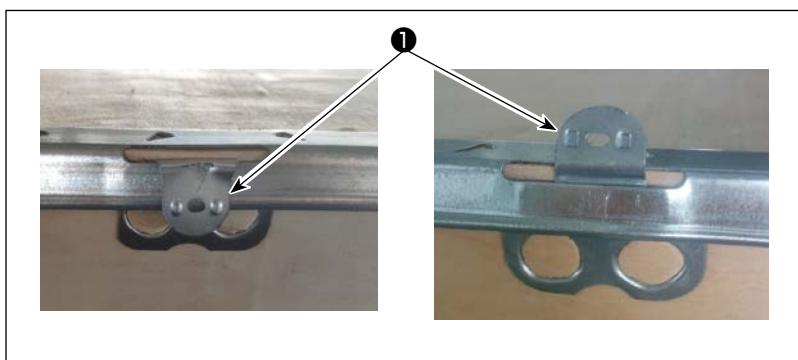


- ① Đầu máy
- ② Bàn
- ③ Bộ dẫn động nạp trục-X
- ④ Bộ dẫn động nạp trục-Y
- ⑤ Thiết bị kẹp cassette
- ⑥ Bảng điều khiển vận hành
- ⑦ Hộp điều chỉnh không khí
- ⑧ Hộp điều khiển điện
- ⑨ Công tắc nguồn (cũng được sử dụng làm công tắc dừng khẩn cấp)
- ⑩ Giá mốc chỉ
- ⑪ Thiết bị bộ phận đánh suốt
- ⑫ Thiết bị dao xoay (loại phụ)



### 3. LẮP ĐẶT

#### 3-1. Thiết lập máy may



##### 3-1-1. Mở bao bì

1) Nâng kẹp ❶ lên như trong hình.



Nếu kẹp không được nâng  
lên đủ, thì có thể không  
thực hiện được việc mở  
bao bì một cách trơn tru.



2) Tháo nắp phía trên ❷ ra trước. Sau đó, tháo các nắp còn lại ra khỏi bốn mặt.



3) Tháo tấm kẹp của đế con lăn phía trước và phía sau ❸ ra khỏi máy may.

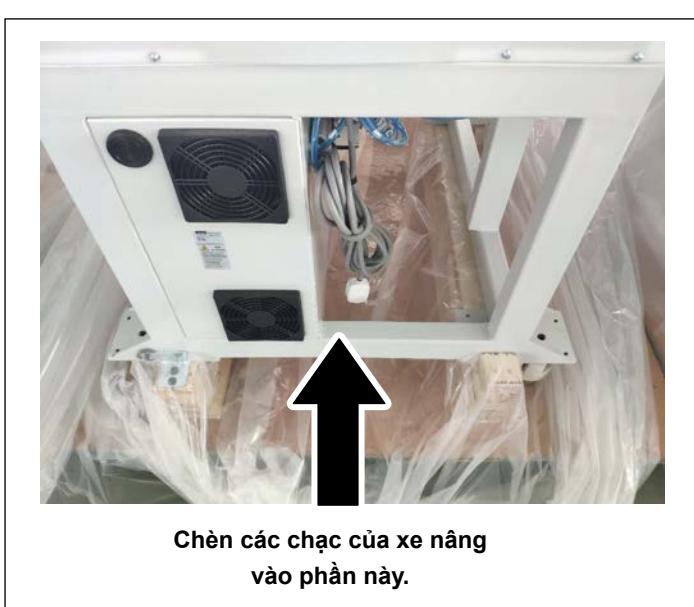
\* Các công cụ được đóng gói trong hộp phụ kiện cho máy may.



4) Tháo nắp nhựa.



5) Tháo các bộ phận, phụ kiện và cơ chế nạp liệu ra khỏi thùng gỗ.



6) Nâng máy may bằng xe nâng để đưa máy may đến vị trí đã xác định. (Trọng lượng của máy may: 500 kg)



7) Xoay các con lăn ④, kiểm tra để đảm bảo rằng máy may được đặt nằm ngang trên các chạc của xe nâng.  
Giữ cho máy may ở trên chạc sao cho nó không phát ra tiếng kêu.

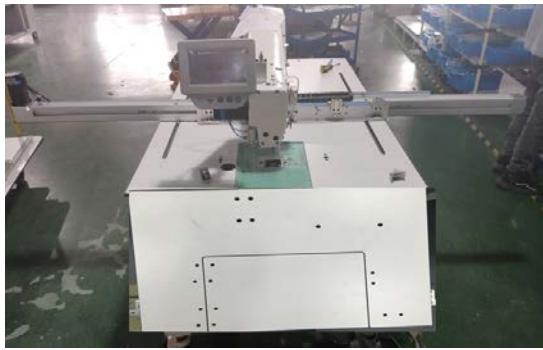
### 3-1-2. Thiết lập cơ chế cấp liệu trực X



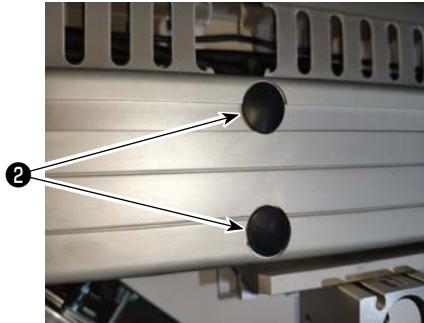
1) Tháo các tấm kẹp ①. Để các ốc vít và đai ốc bạn đã tháo vào hộp phụ kiện.



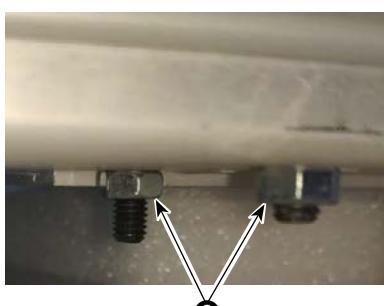
2) Mở thùng bộ phận cấp liệu trực X.



- 3) Đặt bộ phận cấp liệu trực X về phía thân chính của máy may.  
Di chuyển kẹp vào chính giữa của bộ phận cấp liệu trực X.



- 4) Tháo nút cao su ② . Tháo bốn đai ốc ③ ở phía đối diện bằng chìa vặn. Cẩn thận không để các ốc vít trượt khỏi các lỗ gắn sau khi bạn đã tháo các đai ốc.  
Để các đai ốc bạn đã tháo ra vào hộp phụ kiện.

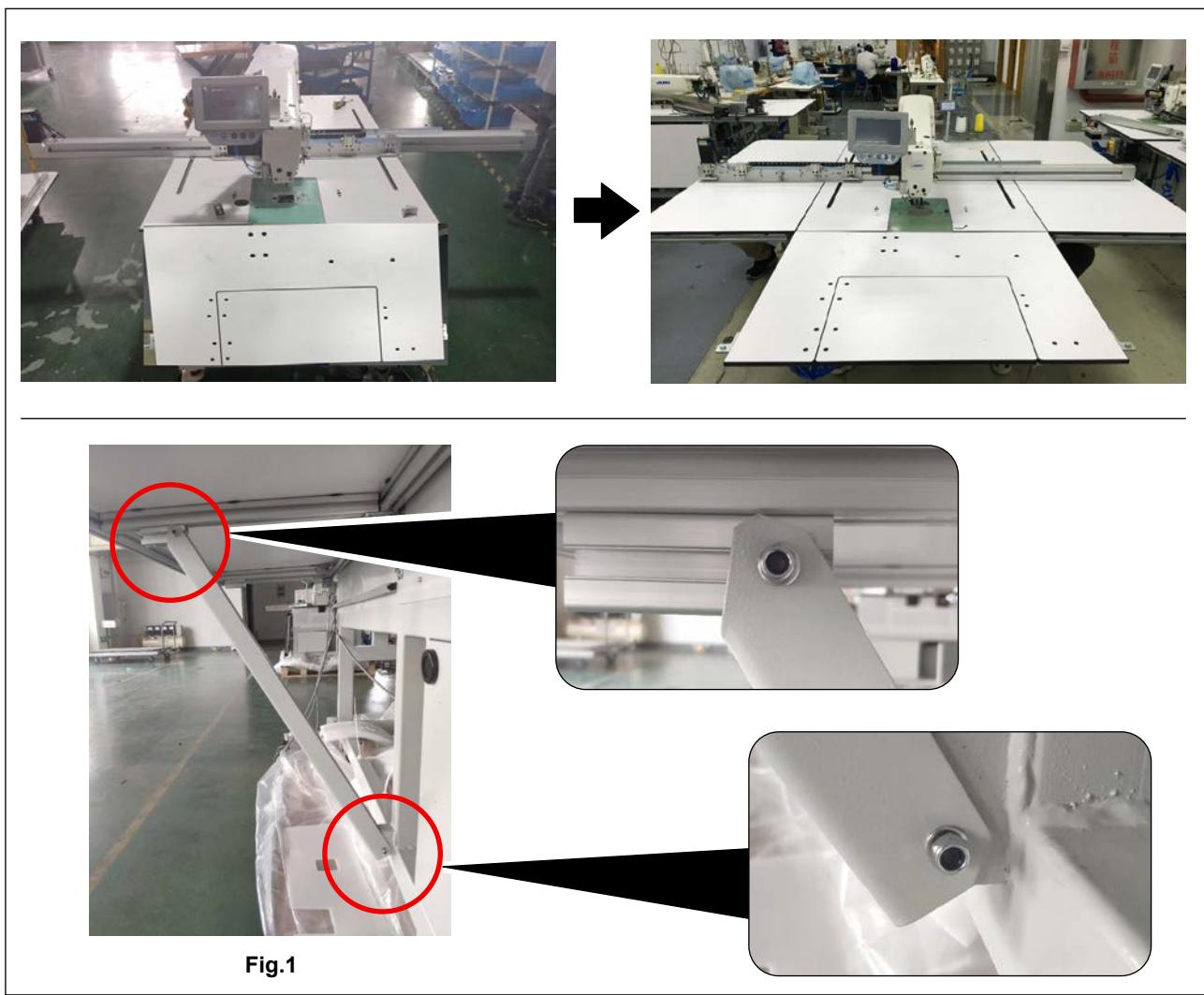


- 5) Căn chỉnh các ốc vít với các ta-rô của khôi đỡ cấp liệu trực X, vặn chặt các ốc vít.

### 3-1-3. Thiết lập bàn máy

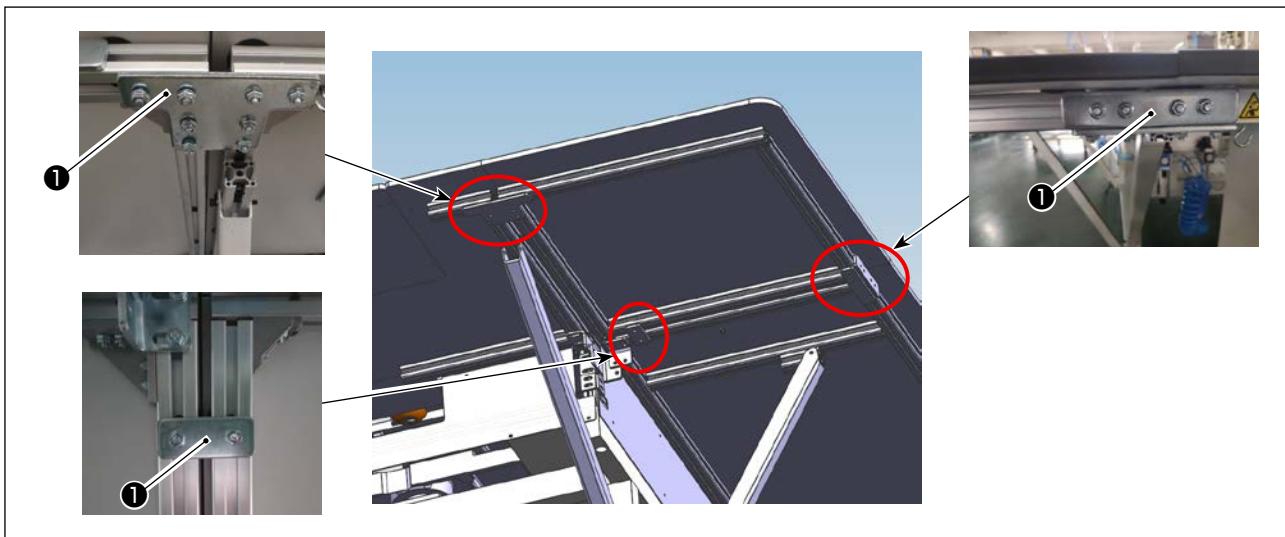


1) Lấy các thanh đỡ dưới chân bàn máy ra. Mở bao bì đóng gói.



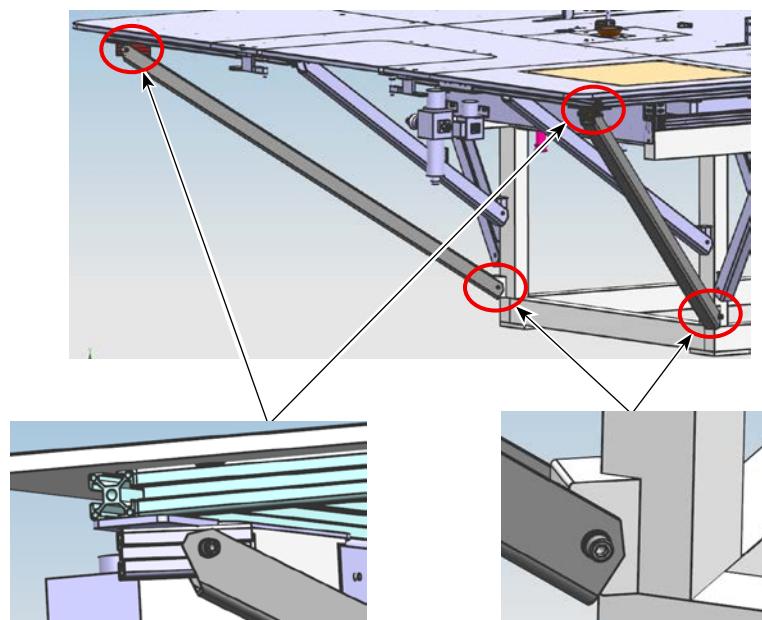
2) Bố trí các bàn bên phải, bên trái và bàn phía trước (giữa) bằng các thanh ngắn (hai thanh cho mỗi bàn bên phải, bên trái và phía trước).

Vặn chặt các vít như minh họa trong Hình 1.



3) Thiết lập các bàn máy phía trước (bên trái) và (bên phải).

Cố định các bộ phận đã nói ở trên bằng các tấm liên kết chuyên dụng ① và đai ốc.



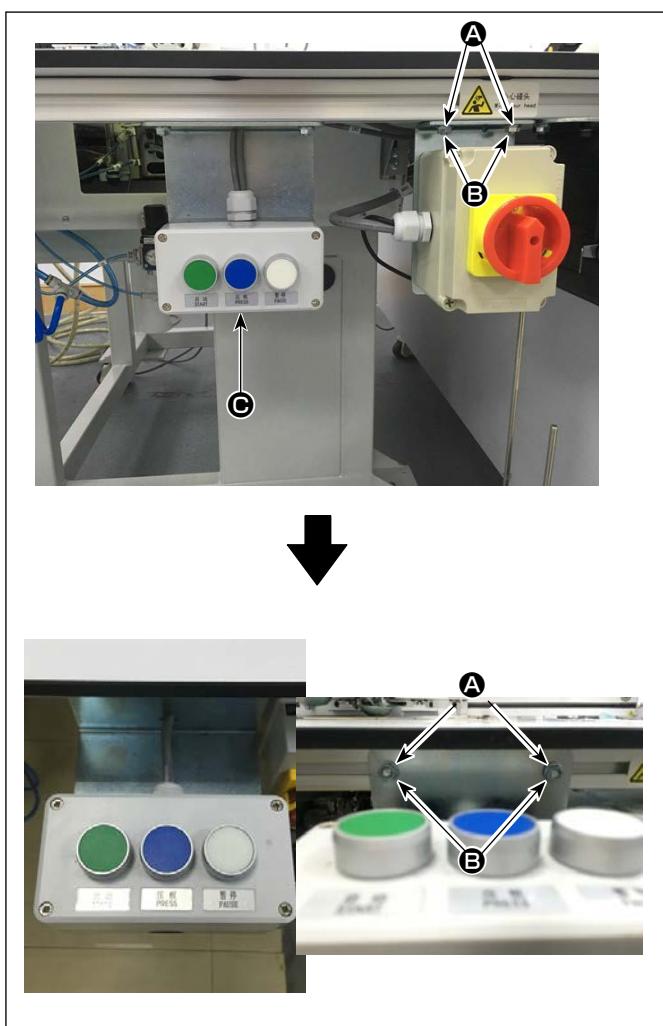
4) Gắn các thanh dài vào các bàn bên phải, bên trái và phía trước.

### 3-1-4. Thiết lập các công tắc, bộ phận đánh suối và nút chuyển đổi (bộ)



\* Các công cụ được đóng gói trong hộp phụ kiện cho máy may.

- 1) Siết chặt bộ phận đánh suối vào khung nhôm của bàn máy phía trước (bên phải) bằng ốc vít chữ T **A** và đai ốc **B**.



- 2) Siết chặt tấm công tắc nguồn vào khung nhôm của bàn máy phía trước (bên phải) bằng ốc vít chữ T **A** và đai ốc **B**.

- 3) Cho nút công tắc (bộ) **C**, thay đổi quay vòng theo hướng lắp.

Sau đó, siết chặt nó vào khung nhôm của bàn máy phía trước (bên phải) bằng vít chữ T **A** và đai ốc **B**.

Siết chặt nút công tắc (bộ) sao cho ba nút công tắc của nó hướng lên trên.

### 3-1-5. Các điểm cần kiểm tra và biện pháp phòng ngừa cần thực hiện trước khi BẬT nguồn

1) Kiểm tra độ cân bằng của máy may.



2) Kiểm tra xem các bộ phận điện và bộ phận khí nén của máy may đã được lắp ráp chính xác chưa.



3) Kiểm tra xem điểm nhập kim có được căn chỉnh xác với tâm của lỗ kim trên mặt nguyệt của máy may hay không.



4) Tháo mặt nguyệt. Kiểm tra định giờ mở ô.



5) Kiểm tra xem có khe hở giữa cảm biến phát hiện điểm nạp liệu trực X và tấm phát hiện hay không.



6) Kiểm tra xem bộ phận cấp liệu trực X có hoạt động trơn tru không.

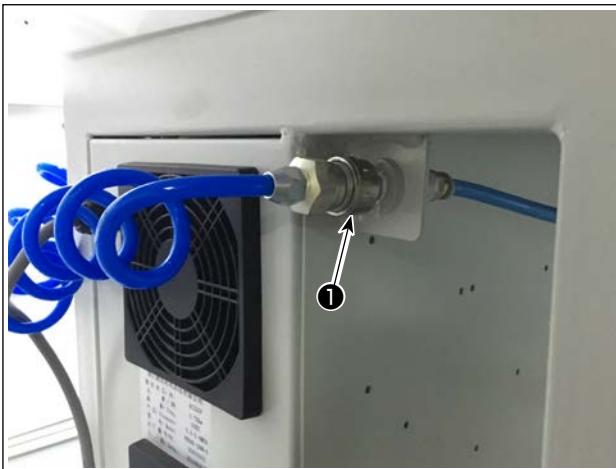


### 3-2. Lắp ống mềm dẫn khí



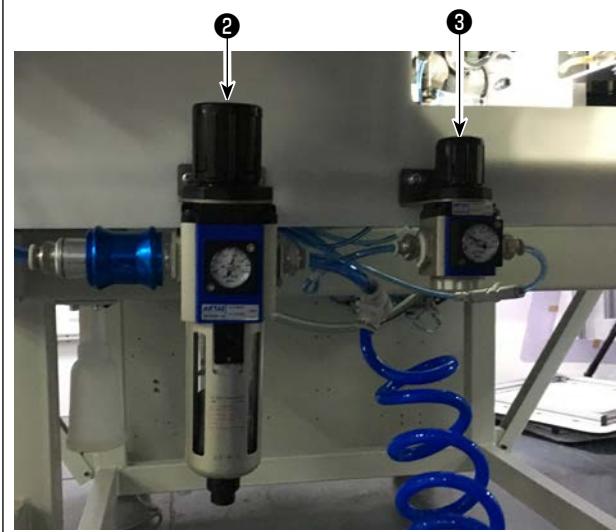
#### CẢNH BÁO :

Kiểm tra để chắc chắn rằng ống khí được gắn hoàn toàn vào van xả khí trước khi cấp khí cho máy may để tránh khí thổi trực tiếp vào người. Sau đó, mở van xả khí một cách cẩn thận.



#### 1) Nối ống mềm dẫn khí

Nối ống khí với ① .



#### 2) Điều chỉnh áp suất khí

Kéo núm điều chỉnh không khí ② lên. Sau đó, xoay nó để điều chỉnh áp suất không khí từ 0,5 - 0,55 MPa.

Sau đó, nhấn núm điều chỉnh không khí xuống ② .

Kéo núm điều chỉnh không khí ③ lên. Sau đó, xoay nó để điều chỉnh áp suất không khí từ 0,15 MPa.

Sau đó, nhấn núm điều chỉnh không khí xuống ② .

② : Điều chỉnh áp suất không khí của toàn bộ máy may

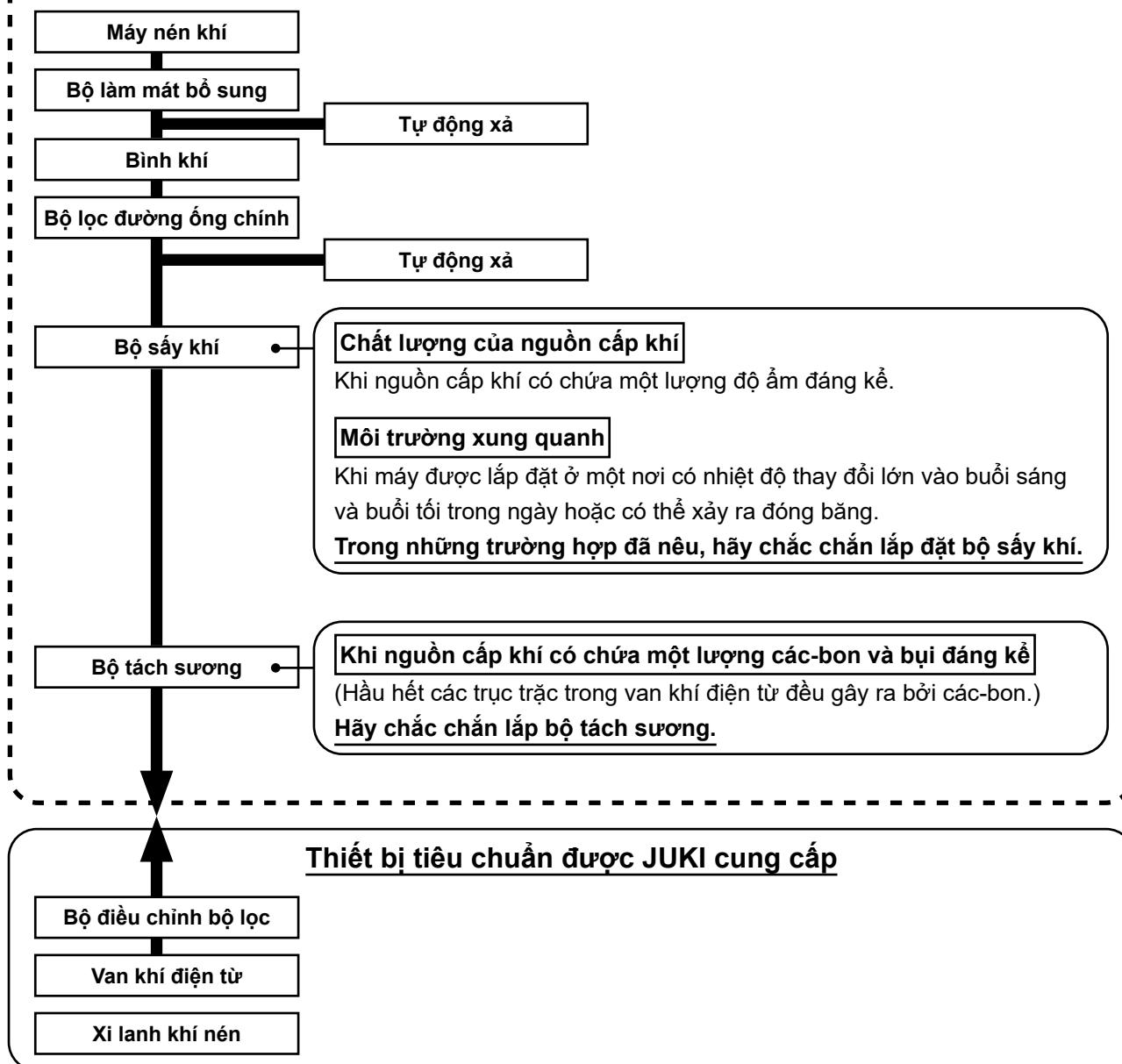
③ : Điều chỉnh áp suất không khí của cầu phàn ép đĩa

### 3-3. Chú ý đối với bộ phận cấp khí nén (nguồn cấp khí)

Khoảng 90 % hỏng hóc trong các thiết bị khí nén (xi lanh khí, van khí điện tử) gây ra bởi "khí ô nhiễm." Khí nén gồm có nhiều tạp chất như hơi ẩm, bụi bẩn, dầu thải và các hạt các-bon. Nếu sử dụng "khí ô nhiễm" này mà không thực hiện bất kỳ biện pháp nào, thì nó có thể gây trực trặc, làm giảm năng suất do hỏng hóc cơ khí và khả năng sẵn sàng giảm bớt.

Hãy chắc chắn lắp đặt thiết bị cấp khí tiêu chuẩn như dưới đây bất kỳ khi nào máy sử dụng cùng với thiết bị khí nén.

#### Người sử dụng chuẩn bị thiết bị cấp khí tiêu chuẩn

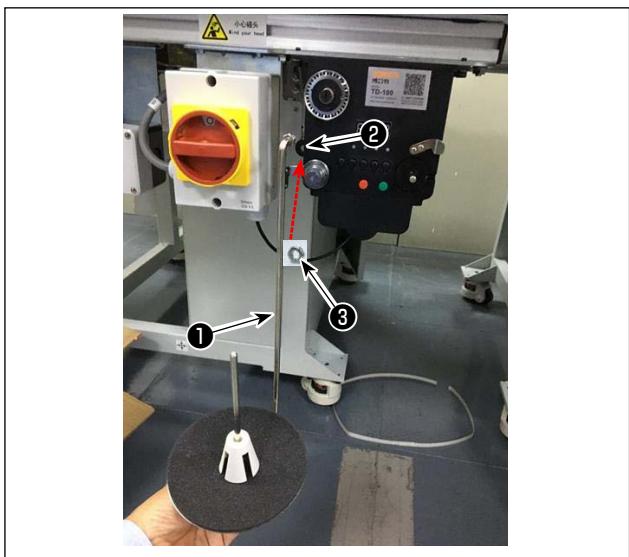


#### Chú ý đối với đường ống chính

- Chắc chắn dốc nghiêng đường ống chính theo độ dốc xuống 1 cm mỗi 1 m theo hướng luồng khí.
- Nếu đường ống chính được rẽ nhánh, thì phải lắp lỗ thoát khí nén ở phần trên của đường ống, sử dụng một bộ phận chữ T để ngăn khí đọng bên trong đường ống khi thoát ra.
- Cần lắp lỗ xả tụ động ở tất cả các điểm phía dưới hoặc điểm cuối để ngăn ngừa khí đọng trong những bộ phận này.

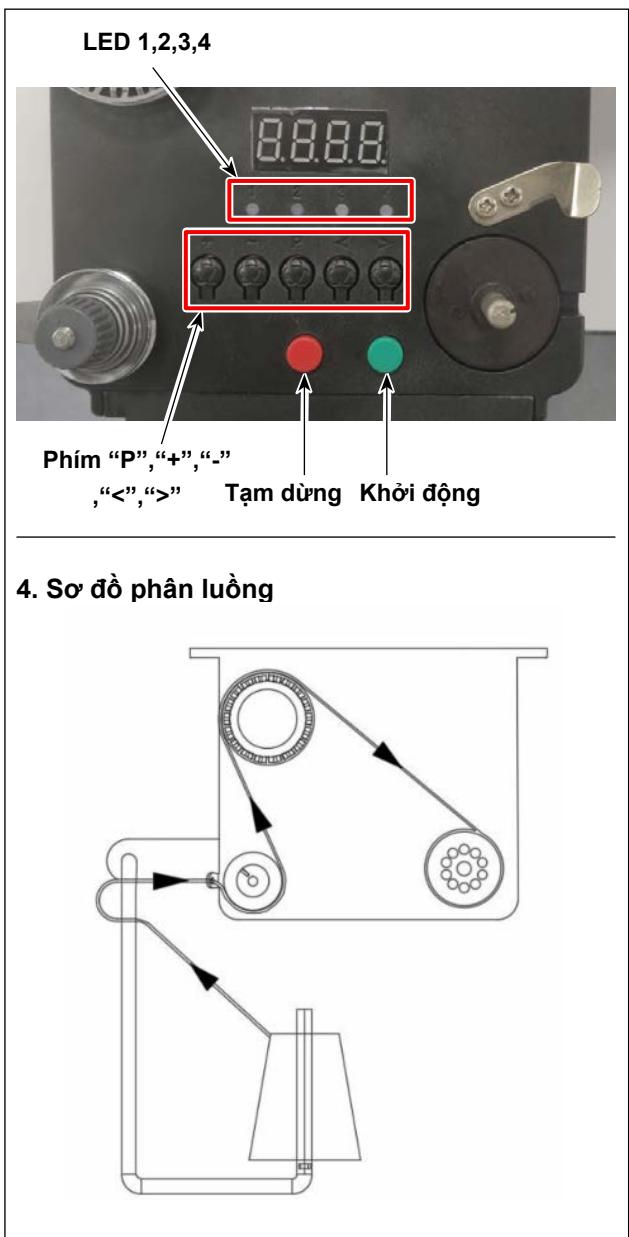


### 3-4. Lắp đặt thiết bị cuộn suốt chỉ



- 1) Đưa thanh gắn đĩa bộ phận đánh suốt ① vào lỗ ② trong bộ phận đánh suốt và siết chặt bằng đai ốc ③ .

### 3-5. Quán chỉ trên suốt



#### 1. Mô tả nút

- 1) Nút màu đỏ: dùng khẩn cấp, nhấn nút này trong 2 giây sẽ thiết lập lại.
- 2) Nút màu xanh: Khởi động
- 3) Phím “P”: phím chức năng, Nhấn giữ phím “P” trong 2 giây để vào cài đặt thông số, sau khi cài đặt xong, nhấn lại phím này trong 2 giây để giữ thông số.
- 4) Phím “+”: các số từ 0 đến 9
- 5) Phím “-”: các số từ 9 đến 0
- 6) Phím “<”: xoay sang trái
- 7) Phím “>”: xoay sang phải

#### 2. Đèn chỉ báo

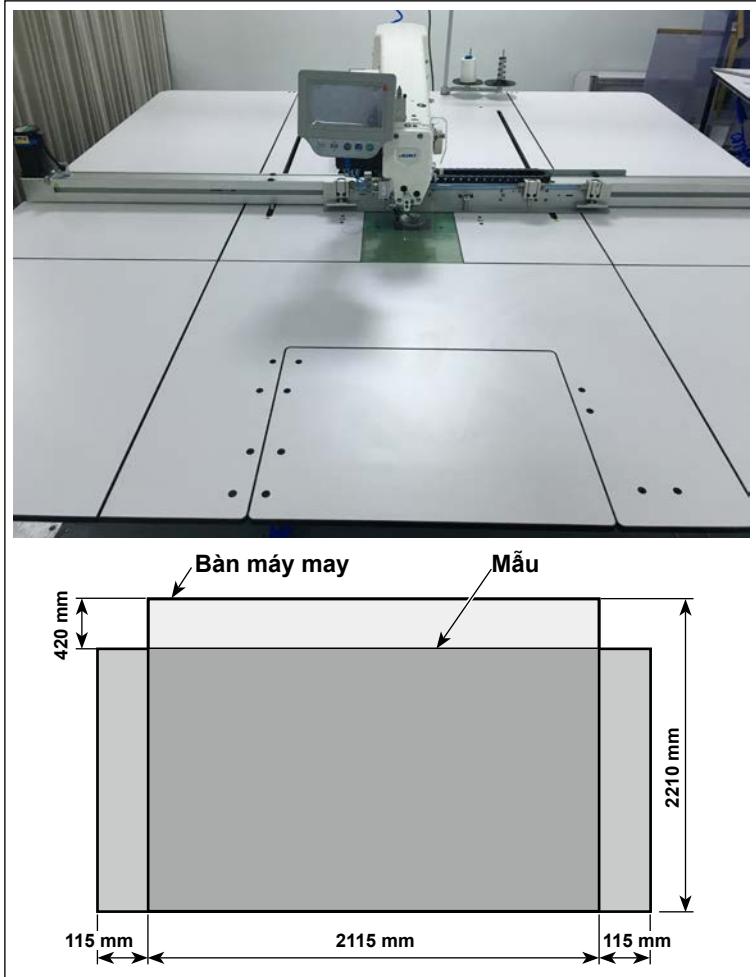
- 1) Đèn chỉ báo thông số
- 2) Đèn chỉ báo lỗi sản xuất
- 3) Đèn chỉ báo dừng
- 4) Đèn chỉ báo hoạt động

#### 3. Cài đặt thông số

Nhấn giữ phím “P” trong 2 giây để vào giao diện cài đặt thông số.

- A: Cài đặt độ dài chỉ từ 0 đến 99,9 mét
- B: Bù từ 0 đến 9,9 mét
- C: Suốt chỉ tính toán chiều dài chỉ từ 0 đến 99,9 mét
- D: Tốc độ mô-tơ: F1 (nhanh), F2 (trung bình), F3 (chậm)
- E: Độ sáng đèn LED: H0 (TẮT), H1 (tối nhất), H2, H3, H4, H5 (sáng nhất)

### 3-6. Thận trọng khi lắp đặt máy



1. Tùy thuộc vào kích thước của mẫu, máy may có thể mở rộng ra ngoài bàn máy may theo hướng X. Cần thận không để máy đập vào người đứng gần bàn máy gây thương tích.
2. Đảm bảo có đủ không gian rộng từ 500 mm trở lên xung quanh bàn máy may (nghĩa là theo cả hai chiều dọc và ngang).



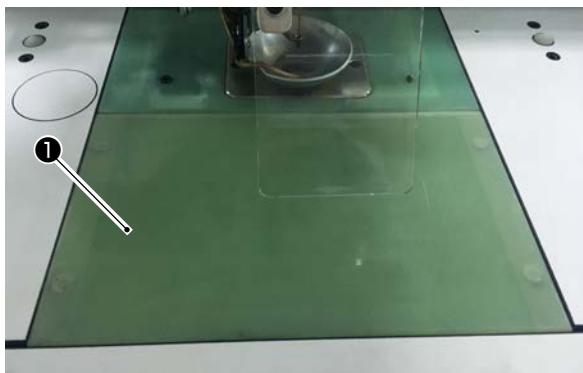
## 4. CHUẨN BỊ MÁY MAY

### 4-1. Phương pháp bôi trơn và kiểm tra lượng dầu

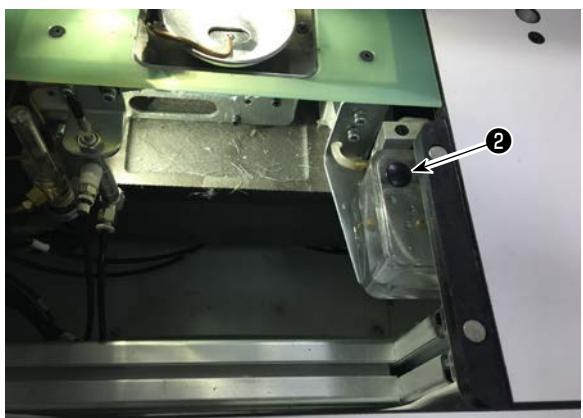


**CẢNH BÁO :**

TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



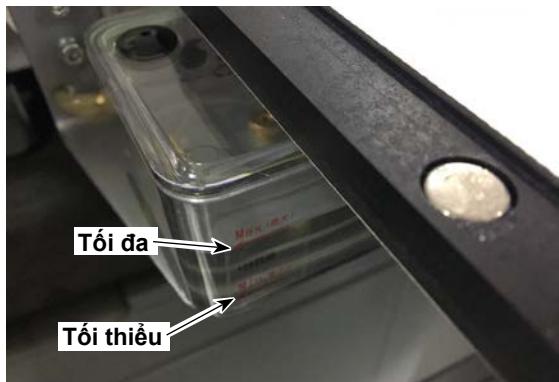
1) Tháo tấm nâng xi lanh ① .



2) Tháo nút cao su ② ra khỏi thùng dầu.



3) Đổ đầy dầu vào thùng dầu (hoặc dầu được quy định).



4) Có được lượng dầu thích hợp khi bề mặt dầu nằm giữa chỉ báo "Tối thiểu" và "Tối đa" của thùng dầu.



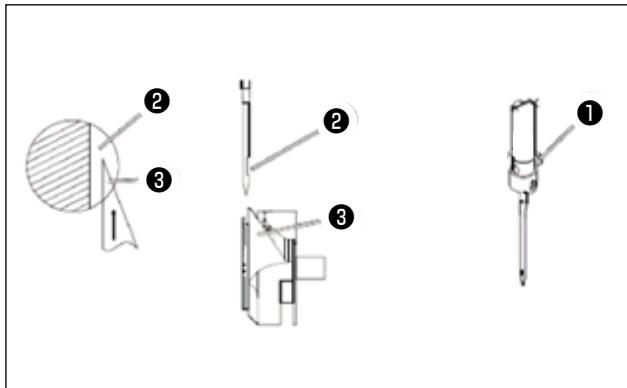
1. Không sử dụng bất kỳ loại dầu nào khác loại quy định. Sau khi hoàn thành bôi trơn, gắn chặt nút cao su và tấm nâng xi lanh vào vị trí ban đầu của chúng.
2. Khi bạn sử dụng máy may lần đầu tiên sau khi giao hàng hoặc sau khi lâu không sử dụng, hãy bôi trơn mỏ ỗ bằng một lượng nhỏ dầu trước.

## 4-2. Lắp mũi kim



### CẢNH BÁO :

TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



1) Vặn vít ① để tháo kim ra.



Đảm bảo giữ kim sao cho rãnh của nó  
② hướng về phía lưỡi dao ③ của mốc  
quay.

2) Siết chặt vít ① .



Trong trường hợp thay kim có thông số  
kỹ thuật khác, hãy chắc chắn điều chỉnh  
lại khoảng cách từ mốc quay đến kim.

Nếu bạn không điều chỉnh lại, thì có thể  
xảy ra các vấn đề được liệt kê dưới đây.

1. Bỏ qua mũi may
2. Bung chỉ
3. Gãy lưỡi dao của mỏ ỗ
4. Gãy kim

#### 4-3. Cuốn chỉ đầu máy



**CẢNH BÁO :**

TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



1) Đưa chỉ máy may ① lên thanh dẫn chỉ ② .



2) Luồn chỉ như hình minh họa.

Cuối cùng, rút đầu mút chỉ qua lỗ kim từ 50 đến 60 mm.

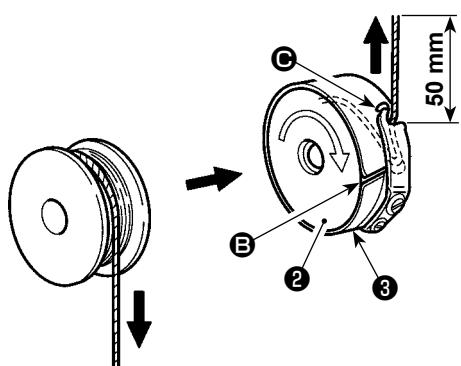
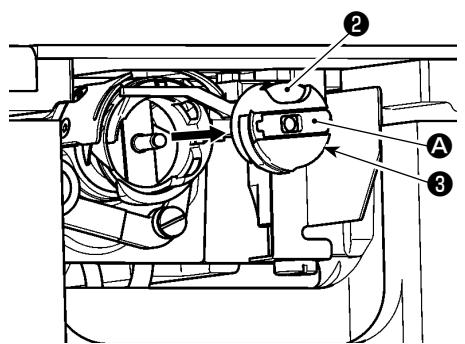
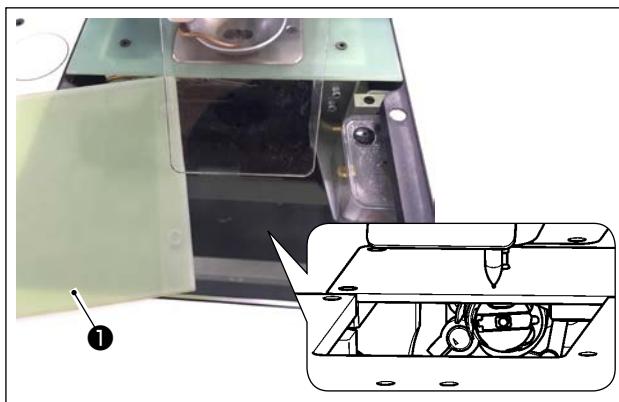


#### 4-4. Trình tự thay suốt chỉ



##### CẢNH BÁO :

TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



##### (1) Tháo hộp suốt chỉ

- Mở nắp ①. Sau đó, có thể thay suốt chỉ.
- Nâng chốt A của hộp suốt chỉ ③ và tháo hộp suốt chỉ ③ và suốt chỉ ②.

Kiểm tra vị trí bàn tay của bạn và vị trí của hàng hóa trước khi mở/dóng nắp ① để đề phòng hàng hóa bị kẹt dưới nắp và để phòng tránh chấn thương.

Ngoài ra, không đẩy nắp ① khi bạn đang đặt tay trên nó.

##### (2) Lắp suốt chỉ

- Đặt suốt chỉ ② vào hộp suốt chỉ ③ theo hướng như trong hình.
- Luồn chỉ qua rãnh chỉ B của hộp suốt chỉ ③ và kéo chỉ. Bằng việc làm như vậy, chỉ sẽ luồn qua dưới lò xo căng và được kéo ra từ lỗ chỉ C.
- Kéo chỉ ra 50 mm tính từ đầu mũi chỉ C.

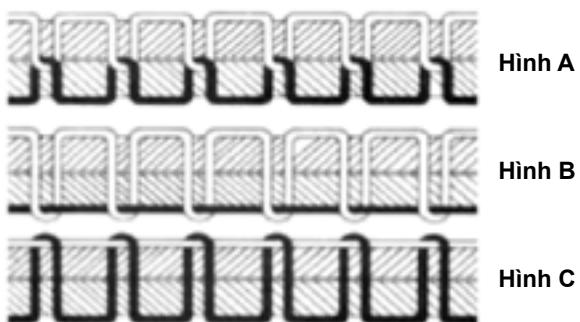
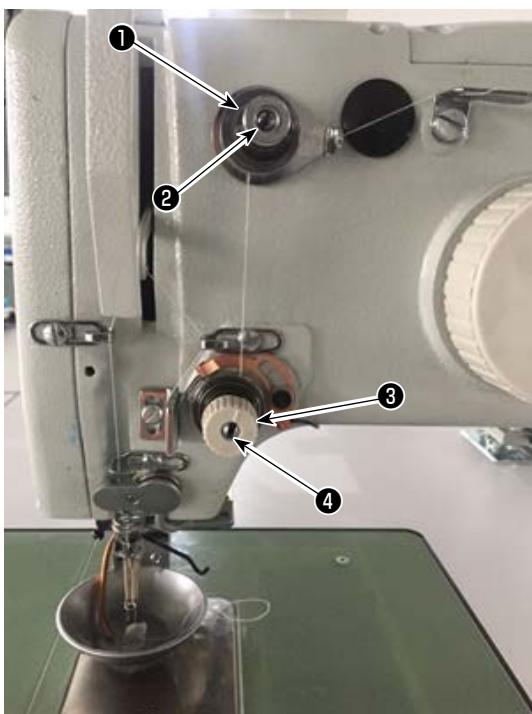
Nếu lắp suốt chỉ ② vào hộp suốt chỉ theo hướng ngược lại thì việc kéo chỉ ra từ suốt chỉ sẽ gây ra trạng thái không ổn định.

##### (3) Lắp hộp suốt chỉ

- Đặt thuyền trong ổ chao với núm A của thuyền nằm nghiêng và đẩy toàn bộ thuyền vào ổ chao cho đến khi bạn nghe thấy tiếng lách cách.
- Đóng nắp ①.

Nếu chưa được cắm vào hoàn toàn, hộp suốt chỉ ③ có thể trượt ra trong khi may.

## 4-5. Điều chỉnh độ căng chỉ



### (1) Điều chỉnh độ căng chỉ kim

#### Bộ điều khiển độ căng chỉ Số 1 ①

Khi đĩa căng của bộ điều khiển độ căng chỉ Số 2 ③ được nới lỏng, thì phải duy trì một lực căng nhỏ như vậy để điều khiển bộ cắt chỉ. Độ căng còn lại được tạo ra bởi bộ điều khiển độ căng ①. Có thể xác định chiều dài của chỉ kéo ra từ kim sau khi cắt chỉ tự động bằng cách điều chỉnh đai ốc ② của bộ điều khiển độ căng chỉ. Giảm độ dài của chỉ kéo ra từ kim bằng cách xoay đai ốc ② theo chiều kim đồng hồ (+). Tăng lên bằng cách xoay đai ốc ② ngược chiều kim đồng hồ (-).

#### Bộ điều khiển độ căng chỉ Số 2 ③

Nên thiết lập độ căng (áp dụng cho chỉ đến từ kim) được điều chỉnh bằng bộ điều khiển độ căng chỉ số 2 ③ càng thấp càng tốt để chỉ kim và chỉ trên suốt được bắt chéo với nhau ở chính giữa độ dày vật liệu (Hình A). Nếu độ căng chỉ quá cao khi may vật liệu nhẹ, thì vật liệu có thể bị nhăn hoặc chỉ có thể bị đứt.

Tăng độ căng được áp dụng cho chỉ đến từ kim bằng cách xoay đai ốc ④ theo chiều kim đồng hồ (+).

Giảm bằng cách xoay đai ốc ④ ngược chiều kim đồng hồ (-).

Hình A: Chỉ bắt chéo với nhau một cách chính xác ở chính giữa của độ dày vật liệu.

Hình B: Độ căng chỉ kim quá thấp hoặc độ căng chỉ trên suốt quá cao.

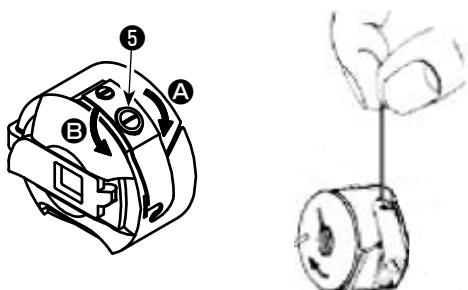
Hình C: Độ căng chỉ kim quá cao hoặc độ căng chỉ trên suốt quá thấp.

### (2) Điều chỉnh độ căng của chỉ trên suốt

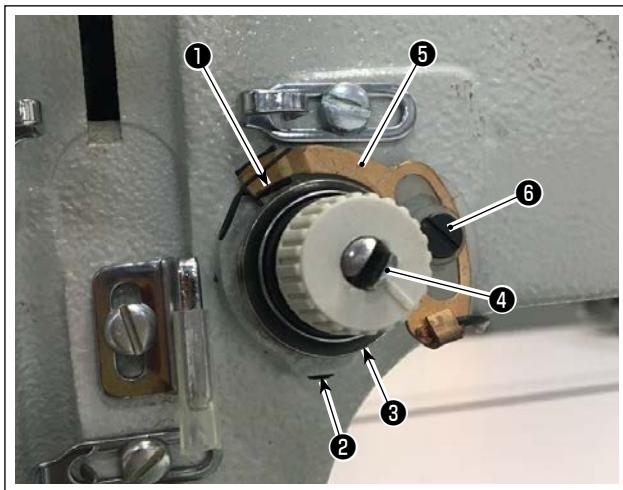
1) Xoay ốc điều chỉnh độ căng ⑤ theo chiều kim đồng hồ (theo hướng A), để tăng hoặc ngược chiều kim đồng hồ (theo hướng B), để giảm độ căng của chỉ trên suốt.

Giá trị đề xuất: Khoảng 25 g

Thuyền sẽ giảm từ từ theo trọng lượng chết của nó bằng cách giữ nó như hình minh họa.



## 4-6. Điều chỉnh lò xo cuốn chỉ và tấm bộ phát hiện đứt chỉ



### 1) Điều chỉnh khoảng chạy

Nới lỏng vít định vị ② . Xoay bộ điều khiển độ cǎng chỉ ③ . Vặn vít theo chiều kim đồng hồ sẽ tăng mức di chuyển của lò xo cǎng ① và mức cuộn chỉ sẽ tăng.

### 2) Điều chỉnh áp lực

Để thay đổi áp lực của lò xo cǎng ① , cắm chìa vặn vít vào khe của trụ cǎng chỉ ④ đồng thời siết và vặn vít ② . Vặn theo chiều kim đồng hồ sẽ tăng áp lực của lò xo cǎng ① . Vặn ngược chiều kim đồng hồ sẽ làm giảm áp lực.

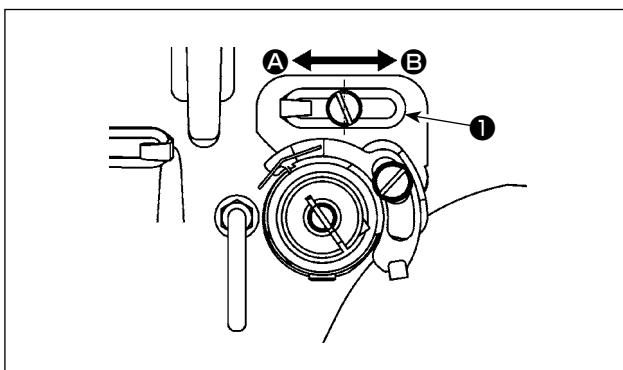
### 3) Điều chỉnh tấm bộ phát hiện đứt chỉ

Nới lỏng vít định vị ⑥ . Điều chỉnh vị trí của tấm phát hiện đứt chỉ ⑤ để cho khoảng cách tiếp xúc giữa tấm phát hiện đứt chỉ ⑤ và lực của lò xo cǎng ① trong khoảng từ 0 đến 0,2 mm.

**Điều chỉnh sao cho tấm phát hiện đứt chỉ ⑤ đứt chỉ không chạm vào bất kỳ bộ phận kim loại liền kề nào trừ ốc của lò xo cǎng ① . Nếu tấm phát hiện đứt chỉ ⑤ tiếp xúc với bất kỳ bộ phận kim loại nào khác, thì có thể xảy ra trục trặc.**



## 4-7. Điều chỉnh khoảng bộ cuốn chỉ



1) Khi may vật liệu nặng, di chuyển gạt dǎn chỉ ① sang trái (theo hướng A) để tăng độ dài chỉ kéo ra bởi bộ cuốn chỉ.

2) Khi may vật liệu nhẹ, di chuyển gạt dǎn chỉ ① sang phải (theo hướng B) để giảm độ dài chỉ kéo ra bởi bộ cuốn chỉ.

3) Thông thường, thanh dǎn chỉ ① được đặt theo hướng mà phần chính giữa của lỗ kéo dài được căn chỉnh với phần chính giữa của ốc vít.

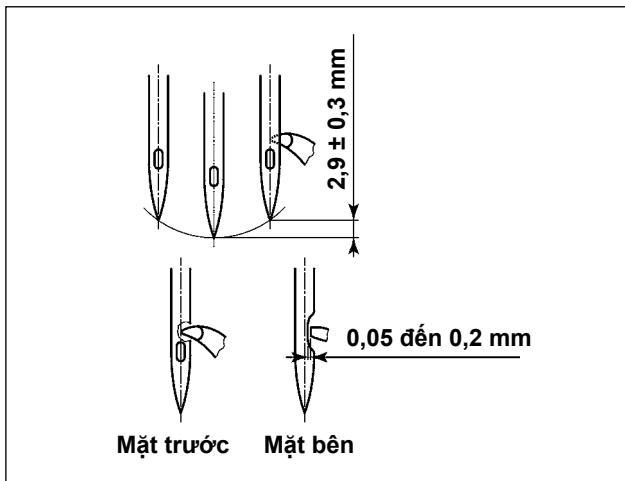
## 4-8. Quan hệ giữa kim với móc



CẢNH BÁO :

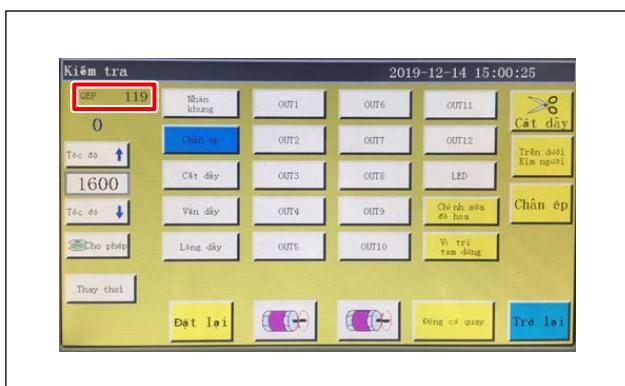
TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.

### (1) Thiết lập kim và móc ồ, và góc



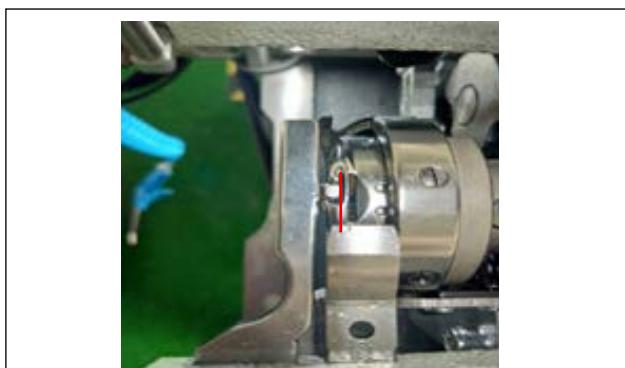
- Nâng thanh kim từ điểm chót phía dưới đến khoảng  $2,9 \pm 0,3$  mm. Ở trạng thái này, điều chỉnh chiều cao thanh kim và vị trí ồ chao.
- Khi quan sát từ mặt trước của máy may, thì điểm lưỡi ồ chao dường như trùng với phần tâm của kim.
- Khi quan sát từ mặt bên của máy may, thì có một khe hở giữa điểm lưỡi ồ chao và rãnh của kim là từ 0,05 đến 0,2 mm.

Nếu xảy ra đứt chỉ, thì sợi chỉ có thể mắc vào ồ chao. Trong trường hợp như vậy, tháo chỉ đang bị mắc trong ồ chao một cách cẩn thận. Sau đó, bắt đầu may lại.

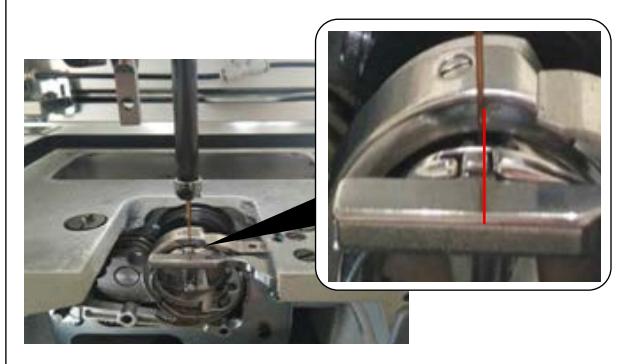


- Như hình minh họa, giá trị QEP cài đặt góc trực điện được hiển thị trên bảng điều khiển từ 570 đến 575.

### (2) Vị trí của kim và giá đỡ móc ồ bên trong



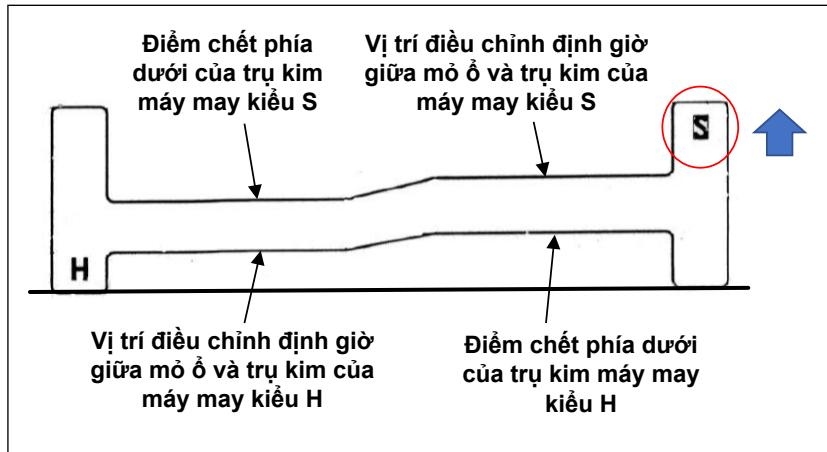
Vị trí dọc của giá đỡ móc ồ bên trong và kim: Đầu trước của kim thẳng hàng với móc ồ bên trong.



Vị trí bên của giá đỡ móc ồ bên trong và kim: Đầu mút bên phải phần nhô ra của giá đỡ móc ồ bên trong thẳng hàng với mặt phải của kim.

### (3) Điều chỉnh định giờ mỏ ỗ

Đồng hồ định giờ được cung cấp cùng với thiết bị như một phụ kiện.



Điều chỉnh định giờ mỏ ỗ theo kiểu may (Kiểu S/Kiểu H) của máy may.

Xoay đồng hồ định giờ lên xuống theo kiểu máy may như hình minh họa bên trái.

Đối với Kiểu S :

Định vị đồng hồ định giờ với dòng chữ S xoay lên

Đối với Kiểu H :

Định vị đồng hồ định giờ với dòng chữ H xoay lên



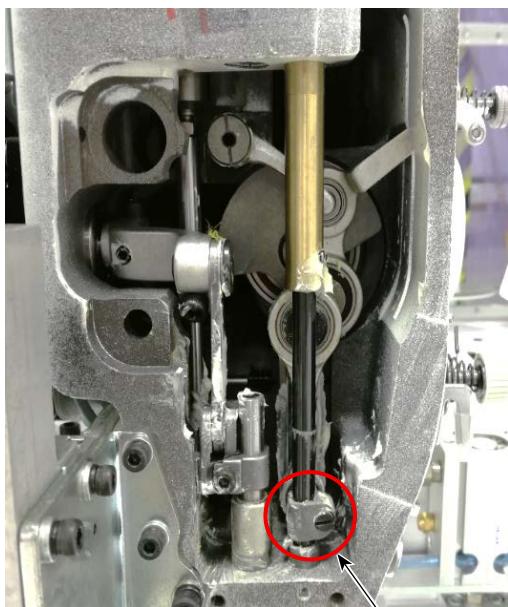
1) Đặt đồng hồ định giờ trên cơ sở trực chính móc.

Sau đó, điều chỉnh điểm chét phía dưới của trục kim trước.

Nối lỏng ốc vít kết nối trục kim. Điều chỉnh chiều cao của trục kim.

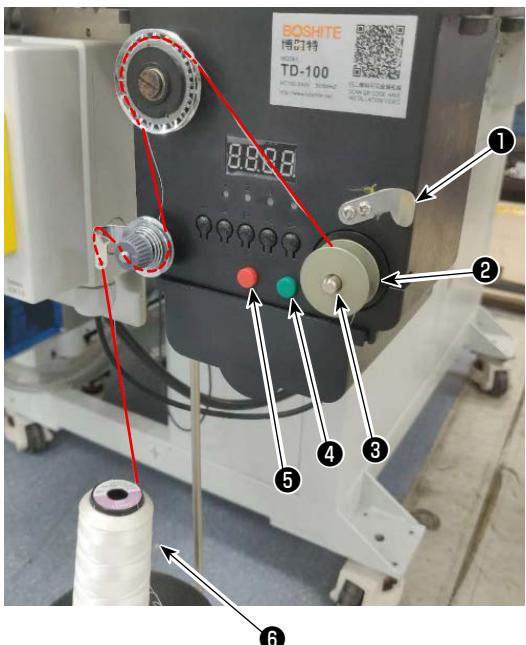
2) Sau đó, xoay đồng hồ định giờ một góc 180 độ theo chiều dọc. Điều chỉnh vị trí định giờ mỏ ỗ.

**Khi điều chỉnh định giờ mỏ ỗ, cần phải đặt bộ gá ở phía bên trái của kim để ngăn không cho bộ gá tiếp xúc với gạt dẫn chỉ trục kim.**

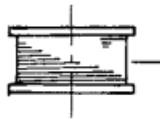


Óc vít kết nối trục kim

#### 4-9. Cách cuộn suốt chỉ



- 1) Đặt suốt chỉ ② lên trực cuộn suốt chỉ ③ .
- 2) Luồn chỉ may ⑥ qua càn ngưng ống chỉ.
- 3) Luồn chỉ như hình minh họa.
- 4) Cuộn chỉ thủ công trên suốt chỉ ② vài lượt theo chiều kim đồng hồ.
- 5) Nhấn nút ④ để bắt đầu cuộn chỉ trên suốt chỉ.
- 6) Khi số lượng chỉ được cuộn trên suốt chỉ đạt đến mức thiết lập (80%), thì bộ phận đánh suốt tự động dừng quay. Hoặc, nhấn nút ⑤ để dừng bộ phận đánh suốt.
- 7) Cắt chỉ bằng bộ cắt chỉ ① . Tháo suốt chỉ ② .



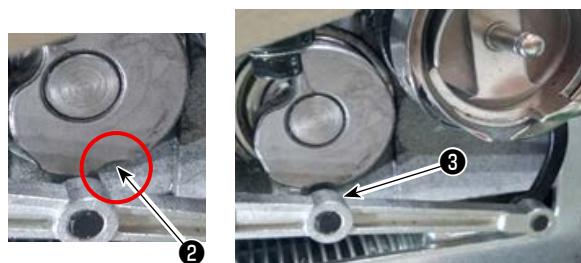
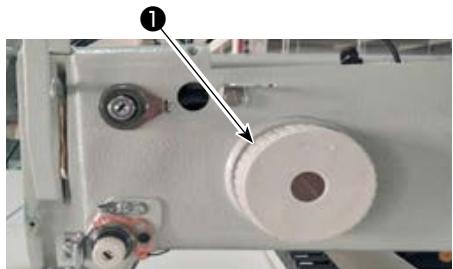
Lượng chỉ được cuộn trên suốt chỉ: 80 %  
(đè xuất)

#### 4-10. Điều chỉnh vị trí của bộ cắt chỉ



CẢNH BÁO :

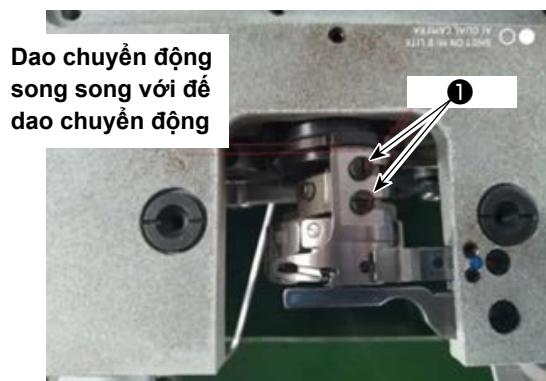
TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



##### (1) Điều chỉnh vị trí của cam cắt chỉ

- Xoay puli ① để gắn bạc lót kim ③ của cần nối bộ cắt chỉ với rãnh ② trong cam cắt chỉ.

Giá trị QEP quy định của tham số cài đặt góc trực điện đã được điều chỉnh ban đầu thành 290 tại thời điểm giao hàng. Tinh chỉnh các thông số theo khác biệt về vật liệu.



##### (2) Điều chỉnh vị trí của dao chuyển động và dao cố định

- Gắn dao chuyển động vào đế dao chuyển động. Đẩy dao chuyển động sang phải để cho đuôi dao chuyển động song song với đế dao chuyển động. Lúc này, lưỡi dao của dao chuyển động thẳng hàng với kim. Siết chặt vít kẹp dao chuyển động ①.





## 2) Gắn dao cố định

Phần đuôi của dao cố định có một lỗ. Đưa cờ lê lực giác 2,5 ② vào lỗ đó, siết chặt vít cố định của dao cố định đồng thời căn chỉnh phần đuôi của dao cố định với cờ lê lực giác.



## 3) Đánh dấu vị trí 5 mm của lưỡi dao chuyển động bằng bút đánh dấu màu đen. Điều chỉnh áp lực của dao cố định bằng vít điều chỉnh áp lực của dao cố định ③.

Sau khi hoàn thành việc điều chỉnh nói trên, úp mặt dao chuyển động xuống và điều chỉnh lại áp lực của dao chuyển động liên tục cho đến khi cả hai mặt của điểm đánh dấu màu đen trên lưỡi dao chuyển động được cọ xát cùng một lúc. Ngoài ra, cố gắng điều chỉnh sao cho; càng có ít lực ma sát giữa dao chuyển động và dao cố định thì kết quả cắt chỉ đạt được càng tốt.



#### 4-11. Cách gắn / tháo tấm nâng xi lanh



1) Trong khi BẬT nguồn điện máy may, nhấn công tắc ① .

2) Tấm nâng xi lanh ② đi lên. Tháo nó ra. (Xi lanh đẩy tấm nâng lên.)

3) Đỗ lắp tấm nâng xi lanh ② , nhấn công tắc ① .  
(Xi lanh đi xuống cho phép lắp đặt tấm nâng xi lanh. Tấm nâng sau đó được siết chặt bằng nam châm.)

## 4-12. Cách kiểm tra lượng dầu (dầu bắn) trên mốc

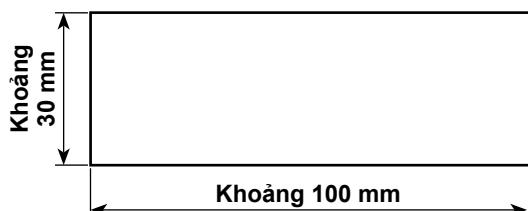


### CẢNH BÁO :

Rất cẩn thận khi vận hành máy vì lượng dầu phải được kiểm tra bằng cách quay mốc ở tốc độ cao.

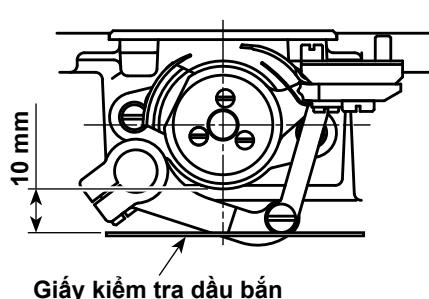
#### (1) Cách kiểm tra lượng dầu (dầu bắn)

##### ① Giấy kiểm tra lượng dầu (dầu bắn)



\* Sử dụng bất kỳ loại giấy có sẵn nào  
bắt kẽ vật liệu.

##### ② Vị trí để kiểm tra lượng dầu (dầu bắn)



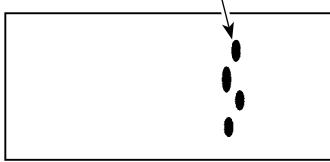
Khi thực hiện trình tự được mô tả dưới đây, xác nhận rằng chỉ kim đã được tháo khỏi cần bộ cuộn chì, kim và chỉ trên suốt, chân vịt được nâng lên và tháo bỏ bàn trượt lưỡi ghi. Lúc này, cẩn thận không để cho ngón tay của bạn tiếp xúc với mốc.

- 1) Kiểm tra để chắc chắn rằng lượng dầu trong mốc có đủ theo phần "["4-1. Phương pháp bôi trơn và kiểm tra lượng dầu" trang 16.](#)
- 2) Nếu máy may không được làm đú nóng để hoạt động, hãy để cho máy chạy không tải trong khoảng mười lăm phút.
- 3) Đặt giấy kiểm tra lượng dầu (dầu bắn) dưới mốc khi máy may đang hoạt động.
- 4) Cần thực hiện việc xác nhận lượng dầu (phản dầu tóe) trong mười giây.

#### (2) Ví dụ hiển thị lượng dầu (dầu bắn) thích hợp

##### Lượng dầu thích hợp (nhỏ hơn)

##### Dầu bắn ra từ mốc



1) Trạng thái được nêu trong hình ở trên cho thấy lượng dầu thích hợp (dầu bắn).

2) Kiểm tra lượng dầu (dầu bắn) ba lần (trên ba tờ giấy), và điều chỉnh sao cho lượng dầu không thay đổi.



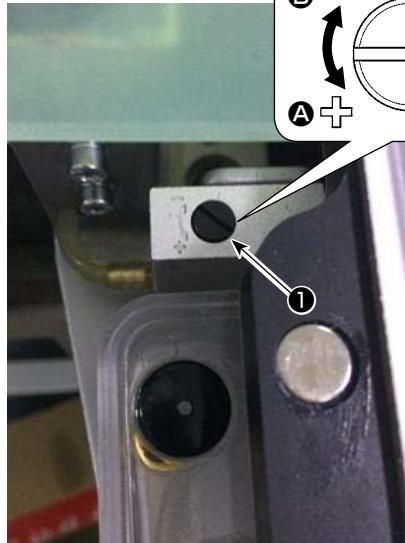
Không tăng/giảm quá mức lượng dầu trên mốc. Nếu lượng dầu quá ít, mốc sẽ bị kẹt (mốc sẽ nóng lên). Nếu lượng dầu quá nhiều, thì dầu có thể làm bẩn sản phẩm may.

#### 4-13. Điều chỉnh lượng dầu trên mốc



CẢNH BÁO :

TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



- 1) Tháo tấm nâng xi lanh.
- 2) Tăng lượng dầu bằng cách xoay vít ① theo hướng mũi tên A, hoặc giảm bằng cách xoay nó theo hướng mũi tên B.
- 3) Sau khi hoàn thành điều chỉnh, gắn tấm nâng xi lanh.

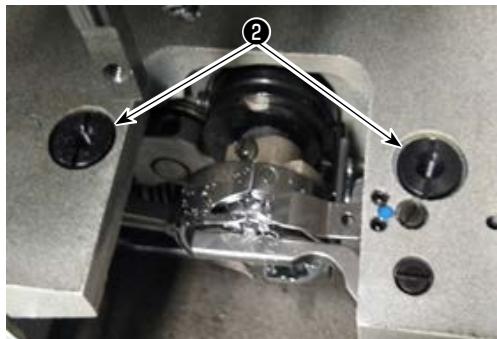
-  1. Sau khi điều chỉnh, kiểm tra lượng dầu bằng cách chạy máy may không tải trong khoảng 30 giây, cũng như kiểm tra bằng cách so với mẫu chỉ báo lượng dầu phù hợp. (Tham khảo phần "4-12. Cách kiểm tra lượng dầu (dầu bắn) trên mốc" trang 28.)
2. Trong trường hợp điều chỉnh lượng dầu trong ồ chao, trước hết điều chỉnh lượng dầu bằng cách xoay vít điều chỉnh lượng dầu theo hướng mũi tên A để tăng lượng dầu. Sau đó, điều chỉnh lượng dầu trong ồ chao bằng cách xoay vít điều chỉnh theo hướng mũi tên B để giảm lượng dầu.
3. Lượng dầu trong ồ chao đã được điều chỉnh tại nhà máy lúc giao hàng, dựa trên tốc độ may tối đa của máy may. Khi khách hàng thường vận hành máy may ở tốc độ thấp, thì lượng dầu trong ồ chao có thể thiếu hụt làm cho máy may hỏng hóc. Để tránh hỏng hóc như vậy, cần điều chỉnh lượng dầu trong ồ chao khi khách hàng luôn vận hành máy may ở tốc độ thấp.

#### 4-14. Điều chỉnh lỗ kim trong mặt nguyệt và kim



**CẢNH BÁO :**

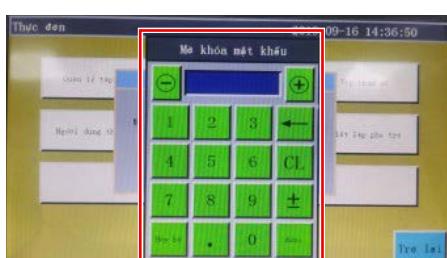
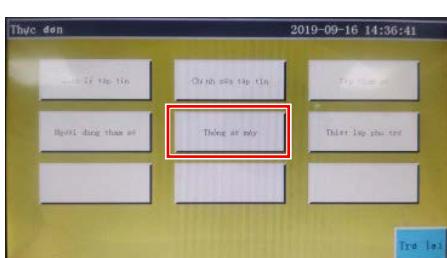
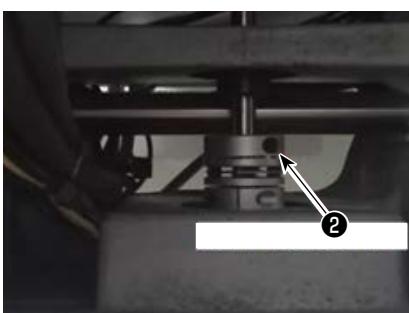
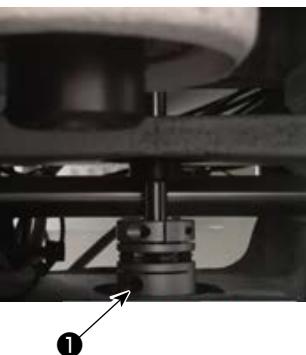
TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



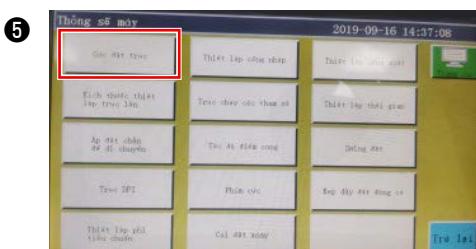
Trong trường hợp kim không đi xuống chính giữa của lỗ kim trong mặt nguyệt, thì có thể điều chỉnh vị trí của mặt nguyệt bằng vít ① .

- 1) Tháo mặt nguyệt.
- 2) Nới lỏng hai ốc vít lệch tâm điều chỉnh lỗ kim ② của mặt nguyệt. Điều chỉnh vị trí của mặt nguyệt sao cho kim thẳng hàng với tâm lỗ kim trong mặt nguyệt bằng cách di chuyển mặt nguyệt.
- 3) Siết chặt các ốc vít lệch tâm điều chỉnh lỗ kim ② của mặt nguyệt.

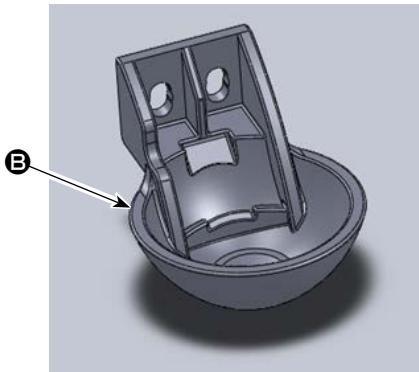
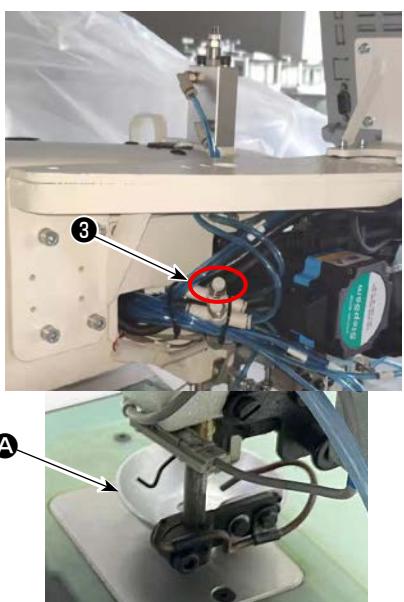
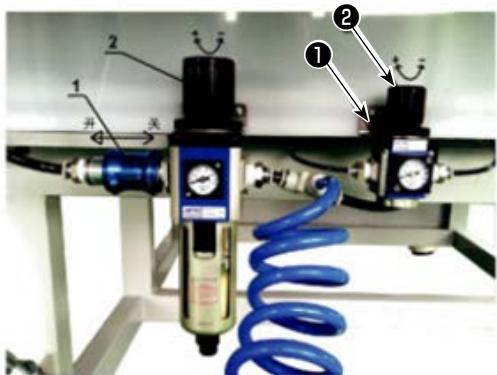
#### 4-15. Thiết lập điểm gốc cơ học



- 1) Siết nhẹ vít ② ở phía trực dưới. Sau đó, xoay puli để định vị vít ① trên động cơ trực chính để cho nó cân bằng và hướng lên trên.
- 2) Giữ puli, nhấn ③ trên màn hình chính của hộp điện.
- 3) Khi bạn nhấn “Thông số cài đặt máy”, thì hiển thị ④. Khi bạn nhập mật khẩu “11111111”, thì hiển thị màn hình ⑤.
- 4) Trên màn hình được hiển thị bằng cách nhấn “Cài đặt góc trực”, cài đặt giá trị QEP thành 245, siết chặt vít ① ở phía động cơ trực chính, và nới lỏng vít ② ở phía trực dưới. Sau đó, xoay puli để đưa trụ kim lên điểm chót phía trên của nó.
- 5) Giữ puli (không để trụ kim di chuyển), bấm vào “giá trị QEP” của phần “Thông số cài đặt trực” trên màn hình. Điều chỉnh giá trị QEP thành 0 (không). Sau đó, siết chặt vít ② ở phía trực dưới.
- 6) Lúc này, việc điều chỉnh về điểm gốc đã được hoàn thành. Bây giờ, xoay puli một lần nữa để kiểm tra xem giá trị QEP của trụ kim tại điểm chót trên của nó có phải là 0 (không) hay không. Miễn là giá trị QEP nói trên là 0 (không), thì điểm gốc cơ học đã được điều chỉnh đúng.



#### 4-16. Điều chỉnh áp lực cầu phàn ép đĩa



1) Điều chỉnh van điều chỉnh áp suất xi lanh khí nén đĩa ① . Kéo đai ốc ② . Sau đó, xoay đai ốc theo chiều kim đồng hồ để tăng áp lực cầu phàn ép đĩa hoặc xoay ngược chiều kim đồng hồ để giảm. Áp suất không khí đã được cài đặt ban đầu ở mức 0,15 MPa tại thời điểm giao hàng. Điều chỉnh nó một cách thích hợp đồng thời kiểm tra trạng thái may thực tế.

2) Để giảm tốc độ may khi chân vịt đĩa nằm ở vị trí phía trên, hãy điều chỉnh bộ điều khiển tốc độ ③ .

3) Thay đổi cầu phàn ép đĩa

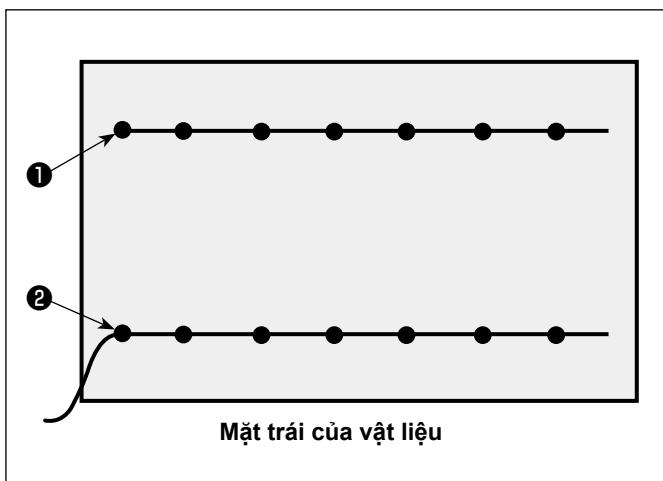
Kiểm tra hoạt động may thực tế. Sử dụng cầu phàn ép đĩa hoặc cầu phàn nhựa ép đĩa theo điều kiện hoạt động may thực tế.

**A** Cầu phàn ép đĩa (được gắn tại nhà máy tại thời điểm giao hàng)

**B** Bộ ép đĩa nhựa

Khi thay đổi cầu phàn ép đĩa bằng cầu phàn nhựa ép đĩa hoặc ngược lại, cố gắng định vị cầu phàn ép đĩa sao cho mặt đáy của nó song song với nắp mõ ỏ. Điều chỉnh chiều cao của cầu phàn ép đĩa theo độ dày vật liệu thực tế (nghĩa là chiều cao) đồng thời chú ý không để cầu phàn ép đĩa tiếp xúc với cầu phàn ép trung gian.

#### 4-17. Điều chỉnh vị trí đầu mút chỉ khi bắt đầu may



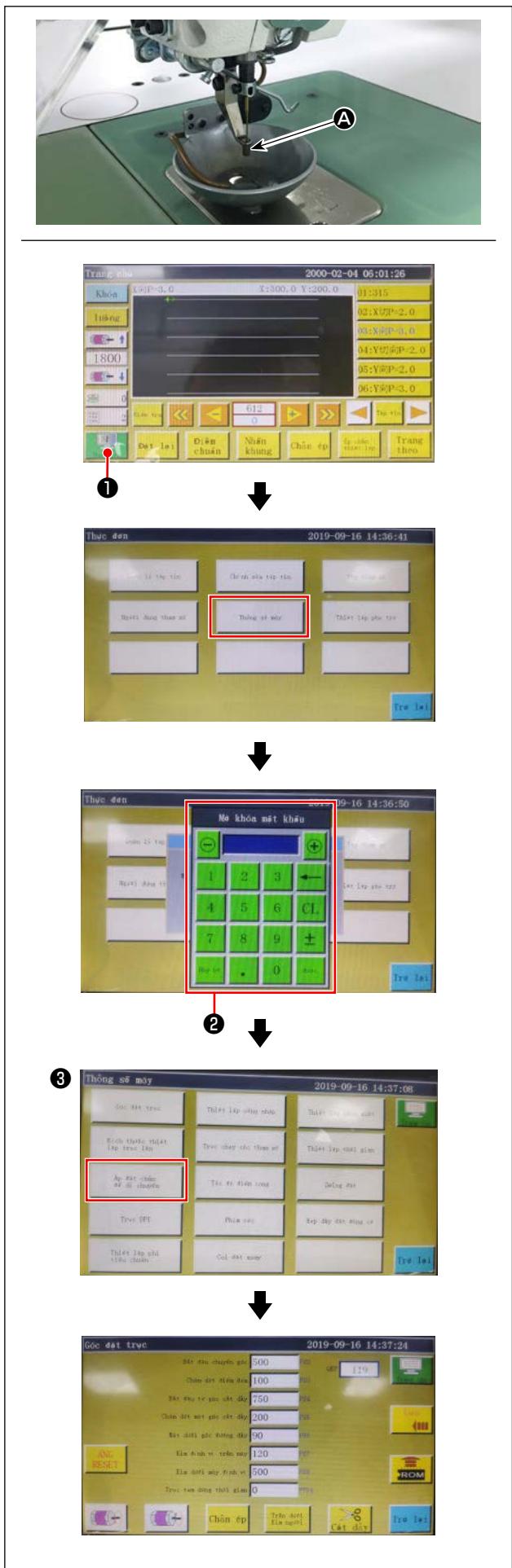
Có thể cài đặt vị trí đầu mút chỉ kim khi bắt đầu may thành phía trên ① hoặc phía dưới ② của vật liệu.

Thay đổi cài đặt của chức năng bộ gạt giữa BẬT và TẮT phù hợp với hai điều kiện này của vị trí đầu cuối chỉ trên kim.

① Đặt đầu mút chỉ kim lên phía trên vật liệu  
Đặt chức năng bộ gạt ở trạng thái TẮT.

② Đặt đầu mút chỉ kim phía dưới vật liệu  
Đặt chức năng bộ gạt ở trạng thái BẬT.

## 4-18. Điều chỉnh hành trình cầu phàn ép trung gian điện tử



Cần điều chỉnh hành trình cầu phàn ép trung gian (A) một cách thích hợp vì sẽ cần phải tránh bỗng qua mũi may tùy thuộc vào độ dày hoặc loại vật liệu.

1) Nhấn ① trên màn hình chính của hộp điện.

2) Khi bạn nhấn "Thông số cài đặt máy", thì hiển thị ② .

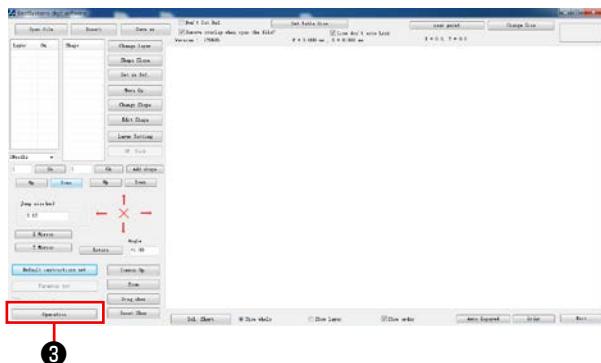
Khi bạn nhập mật khẩu "11111111", thì hiển thị màn hình ③ .

3) Trên màn hình được hiển thị bằng cách nhấn "Cài đặt theo dõi cầu phàn ép", cài đặt tham số (chiều cao theo dõi của chân vịt đã được điều chỉnh tại nhà máy thành 2 mm tại thời điểm giao hàng).

#### 4-19. Điều chỉnh luồng khí cho chỉ kim và chỉ suốt



Ống thổi ① thổi khí để thổi đầu mút chỉ kéo ra từ kim để đưa nó vào cầu phàn ép đĩa ② khi bắt đầu may bằng cách điều khiển van điện tử của hệ thống điện. Đầu mút chỉ được đẩy bởi không khí giữa cầu phàn ép đĩa và mẫu may lúc bắt đầu may. Trong trường hợp không thể đẩy đầu mút chỉ do vị trí và hướng của các khe hở trên mẫu may, điều chỉnh hướng thổi của không khí để cho đầu mút chỉ được đẩy bởi không khí.



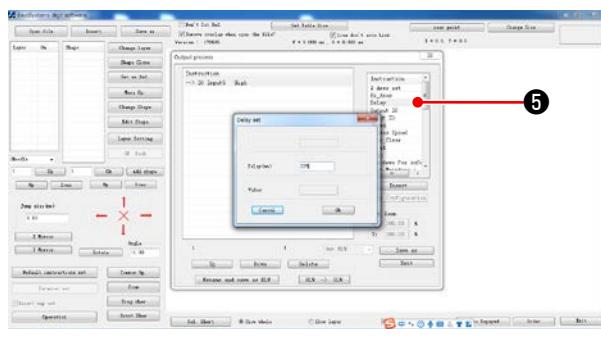
Khởi chạy phần mềm tạo mẫu may để thao tác và xử lý mẫu cần may.

Trên màn hình được hiển thị bằng cách bấm "Xử lý vận hành" ③, bấm ④ ("Nhập I/O") và thay đổi "I/O" thành 5.

Thay đổi "Mức độ" thành "cao" ("thấp" có nghĩa là "TẮT"). Bấm vào ⑤ ("Trì hoãn"). Thay đổi "Độ trễ (mili-giây)" thành 225.

**Không thể sử dụng đồng thời quạt thổi chỉ kim và thiết bị giấu mũi chỉ.**

1. Thiết bị giấu mũi chỉ cung cấp chức năng để đưa chỉ kim lên phía trên chân vịt.
2. Quạt thổi của chỉ kim cung cấp chức năng đưa chỉ kim xuống phía dưới chân vịt.

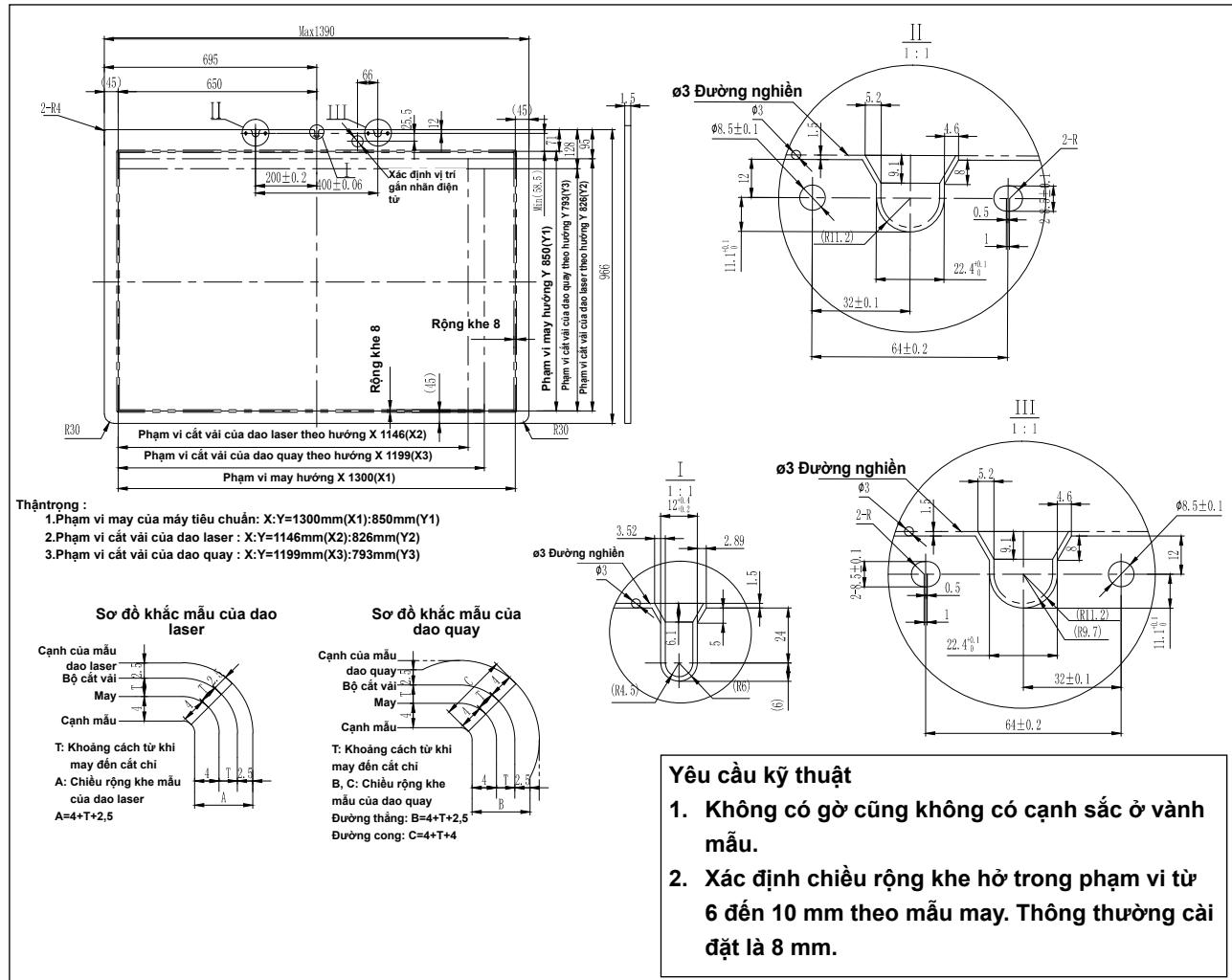


## 4-20. Tạo mẫu may

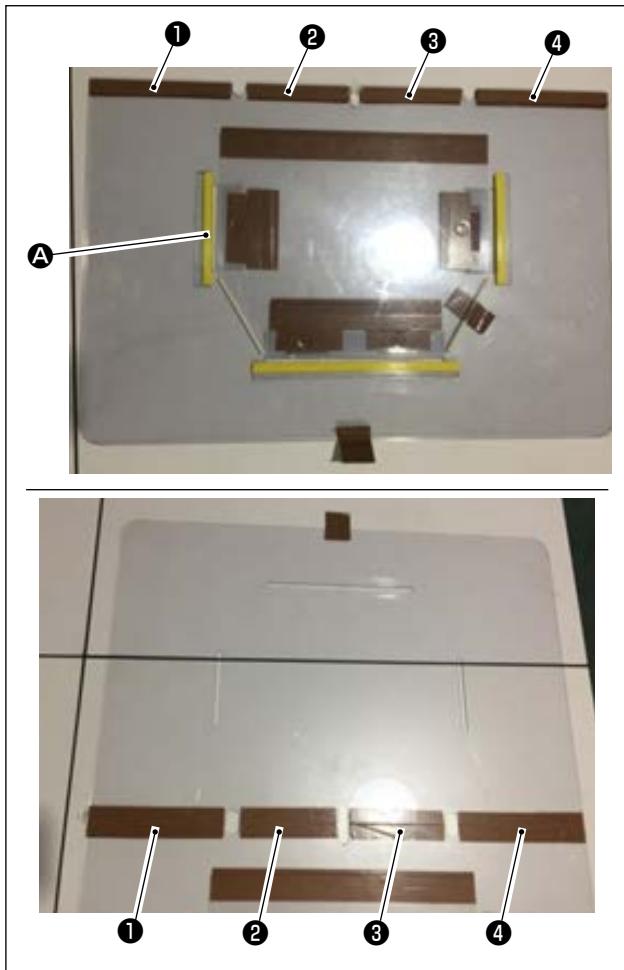
### (1) Gia công mẫu may

13085 loại mẫu may kích thước phạm vi may tối đa

- Vật liệu mẫu may: tấm PVC
- Độ dày mẫu may: tấm PVC dày 1,5 mm
- Điều chỉnh kích thước mẫu may theo loại vải và/hoặc mẫu may được may. Kích thước không được vượt quá kích thước tối đa của các thông số kỹ thuật liên quan.
- Kiểm tra độ phức tạp của mẫu cần may. Sau đó, chọn các khe hở may trong phạm vi 6 mm đến 8 mm tùy theo độ phức tạp của mẫu may.
- Vị trí của các khe hở may trên mẫu phải được thiết kế theo mẫu được may hoặc việc gia công dự định.
- Chọn máy khắc hoa văn mẫu phù hợp. Mẫu may phải được gia công bởi các kỹ sư có chuyên môn, những người đã hoàn thành khóa đào tạo qua công việc.
- Sau khi hoàn thành gia công các mẫu trên và dưới, tẩy rìa các mẫu may và mặt trên của tấm gắn mẫu may.



## (2) Gắn các mẫu



Gia công các mẫu trên và dưới dựa trên thiết kế.

- 1) Đặt mẫu phía trên lên mẫu phía dưới, như trong hình và điều chỉnh sao cho các khe may **A** trên mẫu phía trên và phía dưới thẳng hàng.  
Dán băng mẫu dành riêng (rộng 36 mm) vào các phần **1**, **2**, **3** và **4** như hình minh họa.
- 2) Để tạo ra các đường may đẹp hơn, nên bảo đảm chắc chắn vật liệu ở đúng vị trí bằng cách dán băng nhám, băng dính hai mặt, v.v... lên các khe của mẫu trên và mẫu dưới hoặc đặt chốt định vị vào các vị trí thích hợp để ngăn trượt vật liệu.

## 4-21. Chuẩn bị may

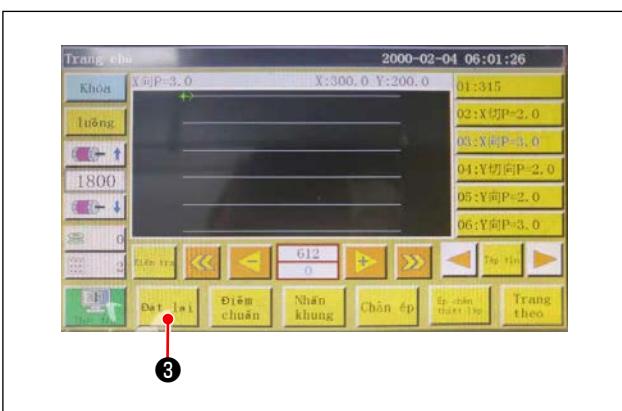


1) BẬT công tắc nguồn chính.

Nhấn công tắc ① để BẬT nguồn cấp điện chính.

2) BẬT công tắc nguồn khí chính

Di chuyển van khí chính ② sang phải để mở nguồn khí chính.

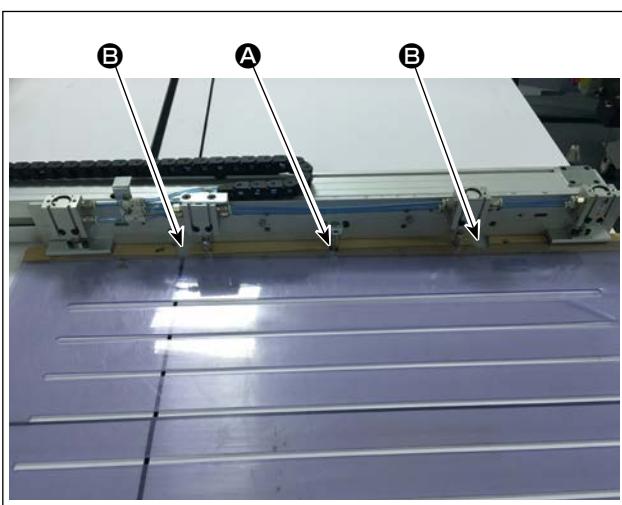


3) Cài đặt lại thiết bị

Khi cài đặt lại thiết bị bằng cách nhấn **Đặt lại** ③, thì kim dừng ở vị trí dừng trên của nó, và cầu phần ép đĩa và cầu phần ép trung gian sẽ đi lên.

4) Đọc dữ liệu mẫu được may, hoặc chỉnh sửa trực tiếp dữ liệu mẫu may trên bảng điều khiển.

Tham khảo Hướng dẫn sử dụng cho hệ thống điều khiển máy tính để biết chi tiết.



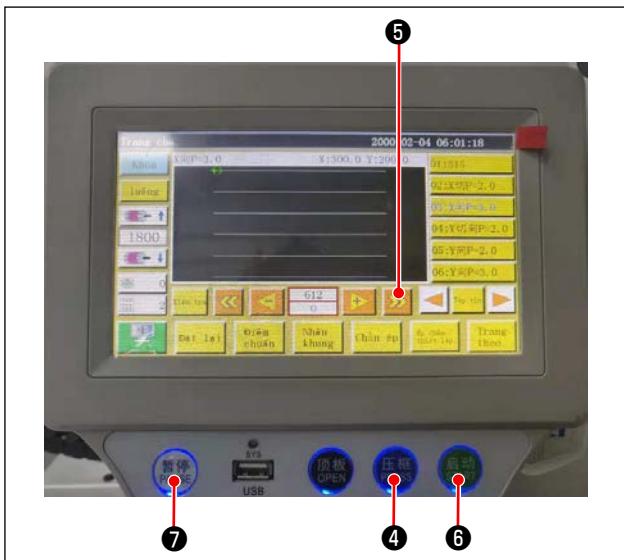
5) Gắn mẫu

Di chuyển một mẫu trống (không có vật liệu), lắp lỗ định vị **A** trên tấm định vị mẫu may trên chốt định vị. Lắp hai lỗ định vị phụ khác **B** trên tay áo định vị và đầy hết chúng cho đến khi không còn tiến được nữa.

6) Đọc dữ liệu mẫu may

- Trong trường hợp thẻ IC được gắn vào mẫu may, thì hệ thống điện sẽ tự động xác định chương trình mẫu may phù hợp với mẫu may trong số các chương trình được lưu trên thẻ IC.
- Trong trường hợp không có thẻ IC nào được gắn vào mẫu may, hãy chọn thủ công dữ liệu mẫu may phù hợp với mẫu may liên quan trên màn hình vận hành.

\* Tham khảo phần "**4-23. Cấu hình của bảng điều khiển**" trang 42 để biết cách sử dụng thẻ IC.



## 7) Chọn tham chiếu

Để căn chỉnh vị trí của mẫu may với các khe may của mẫu, cần phải cài đặt tham chiếu. Cụ thể, cài đặt tham chiếu tham khảo Hướng dẫn sử dụng cho máy quét hệ thống điện.

Sau khi hoàn thành thiết lập tham chiếu, hiển thị màn hình vận hành. Khi bạn nhấn giữ nút ⑤, thao tác may mô phỏng vị trí mẫu bắt đầu.

Vận hành máy may để kiểm tra xem vị trí mẫu may có được căn chỉnh với các khe mẫu may hay không. Nếu chúng không được căn chỉnh, điều chỉnh lại tham chiếu.

Để dừng hoạt động trong khi đang thực hiện thao tác mô phỏng, nhấn nút ⑦ để dừng hoạt động.

## 8) Đặt vật liệu cần may

### 1. Tháo mẫu

Khi bạn di chuyển mẫu đến vị trí cài đặt lại và nhấn nút kẹp ④ trên bảng điều khiển, thì hai xi lanh khí trên mô-đun theo hướng X sẽ nhả mẫu may. Lấy mẫu may ra.

### 2. Đặt vật liệu

Đặt vật liệu cần may lên mẫu may. Sau đó, kiểm tra xem vật liệu có được sắp xếp gọn gàng theo chiều ngang không. Ngoài ra, bảo vệ vật liệu bằng phương pháp giữ phù hợp với mẫu may để ngăn vật liệu di chuyển khỏi vị trí.

Nếu vật liệu có lông vũ hoặc bông, hãy ép vật liệu để đẩy không khí ra hết mức có thể.

## 9) Cài đặt thiết lập lại, mẫu may mà vật liệu được đặt trên đó và tham chiếu

- \* Tiến hành cài đặt lại theo bước quy trình 3).
- \* Xử lý mẫu may mà vật liệu được đặt trên đó, được mô tả trong bước quy trình 5).
- \* Thực hiện cài đặt tham chiếu theo bước quy trình 7).

## 10) Khởi động

Nhấn nút khởi động ⑥ trên bảng điều khiển để bắt đầu may. Sau đó, máy may vào chế độ may tự động.

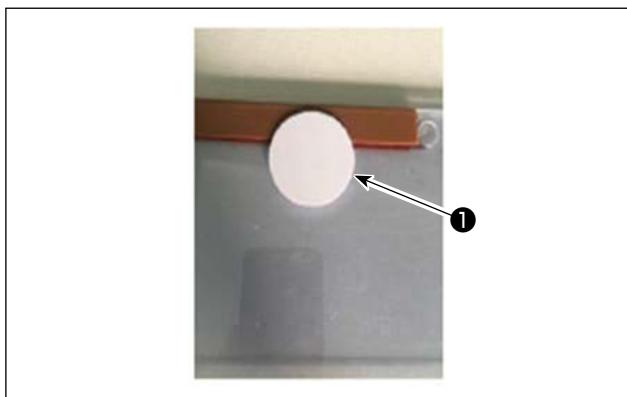
## 11) Tạm dừng

Nếu xảy ra bất kỳ sự cố nào trong khi may, nhấn nút tạm dừng ⑦ trên bảng điều khiển. Sau đó, máy may lập tức dừng hoạt động.

## 12) Khởi động lại

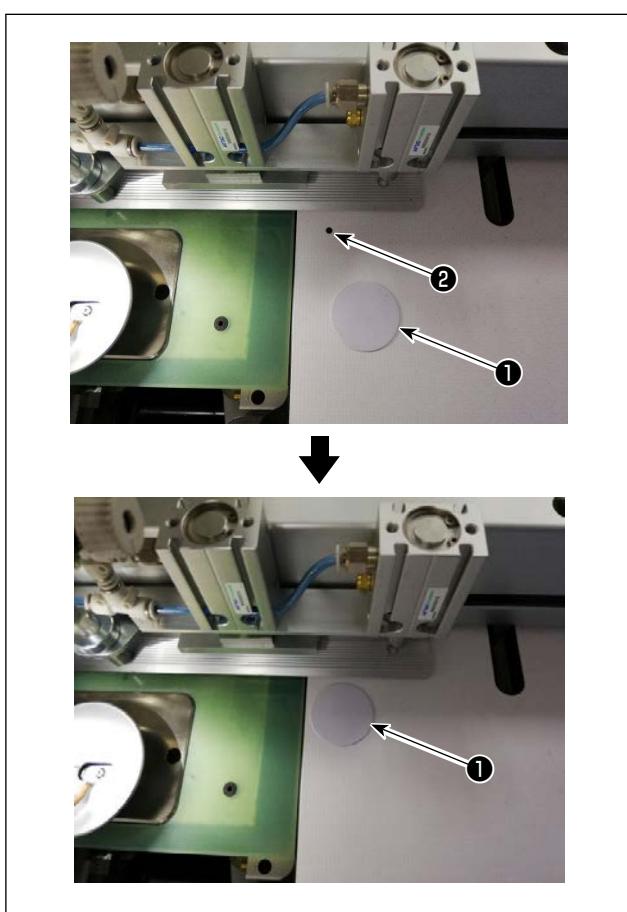
Khi sự cố nói trên được loại bỏ, hãy bật nút tạm dừng ⑦. Sau đó, nút bật lên và chế độ dừng khẩn cấp được cài đặt lại. Sau đó, nhấn nút khởi động ⑥ để bắt đầu lại may tự động.

## 4-22. RFID (Cách sử dụng thẻ IC)



### 1. Gắn thẻ IC

Gắn thẻ IC ① lên mẫu may bằng băng dính hai mặt hoặc dụng cụ tương tự.

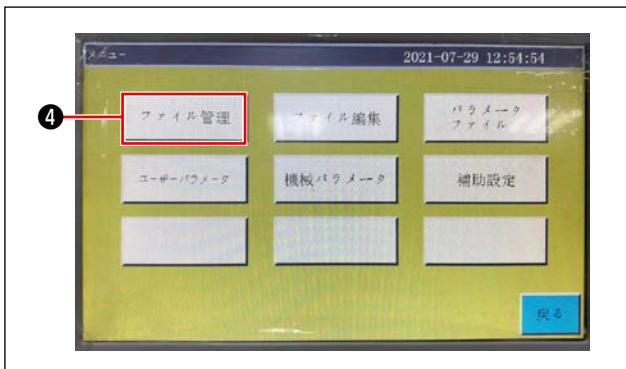


### 2. Ghi dữ liệu mẫu may

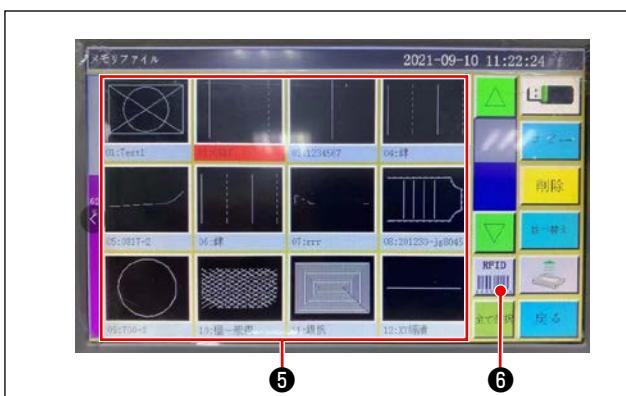
1) Đặt thẻ ① lên chấm đen ② trên bàn máy may.



2) Nhấn “Menu” ③ trên màn hình ban đầu.



3) Nhấn “Quản lý tập tin” ④ trên màn hình menu.



4) Chọn dữ liệu mẫu may ⑤ bạn muốn ghi trên thẻ IC trên màn hình tập tin bộ nhớ.

Sau khi bạn đã chọn xong, nhấn “RFID” ⑥ để ghi dữ liệu mẫu may trên thẻ IC.



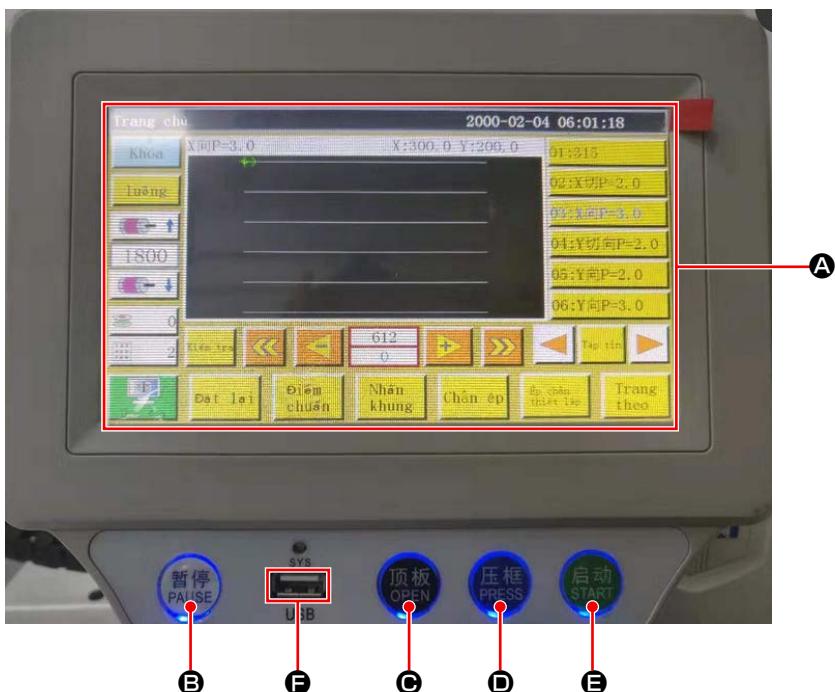
### 3. Tải dữ liệu mẫu may

1) Trên màn hình ban đầu, nhấn nút “Tự khóa” ① .

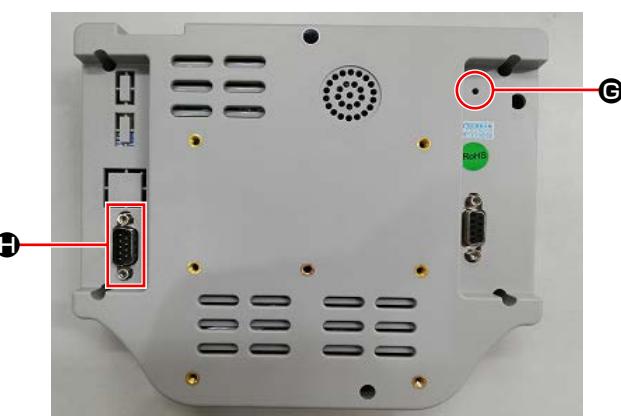
2) Đặt thẻ IC có dữ liệu mẫu may được ghi trên đó lên châm đen trên bàn máy.

3) Đọc dữ liệu mẫu may được ghi trong thẻ IC.

#### 4-23. Cấu hình của bảng điều khiển



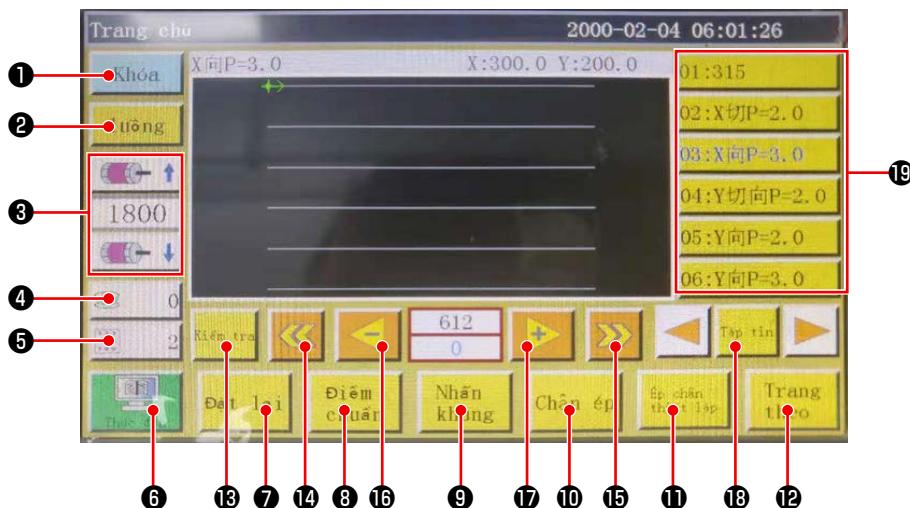
<b>A</b>	Phản LCD của bảng điều khiển cảm ứng	
<b>B</b>	Phím TẠM DỪNG	Được sử dụng để tạm dừng may
<b>C</b>	Phím MỞ	Di chuyển tấm nâng xi-lanh lên và xuống.
<b>D</b>	Phím NHÂN	Được sử dụng để di chuyển lên/xuống giá đỡ cassette
<b>E</b>	Phím KHỞI ĐỘNG	Được sử dụng để bắt đầu may
<b>F</b>	Cổng USB	



<b>G</b>	Nút cài đặt lại	Được sử dụng để khởi động lại bảng điều khiển
<b>H</b>	Cổng COM	RS232C

\* Sản phẩm này không được cung cấp chức năng Wi-Fi.

## Giải thích màn hình bảng điều khiển

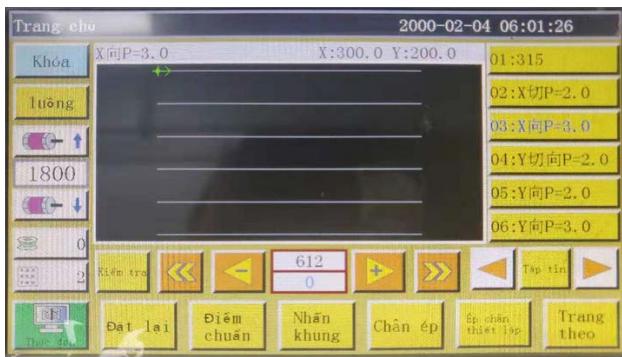
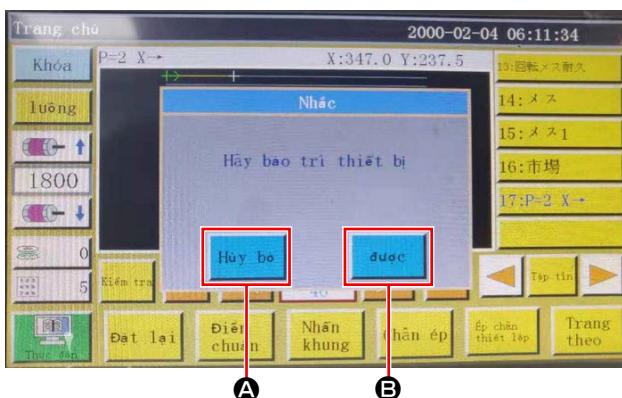
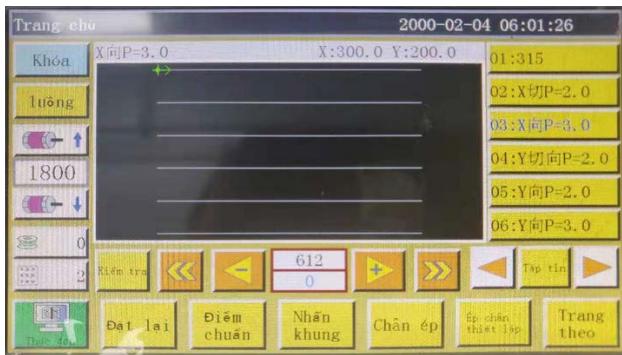


	Nút / hiển thị	Mô tả
❶	Phím khóa	Được sử dụng để khóa mẫu may
❷	Phím luồn chỉ	Được sử dụng để luồn chỉ đầu máy
❸	Phím thay đổi tốc độ trực chính	Được sử dụng để thay đổi tốc độ trực chính của máy may
❹	Phím sử dụng chỉ suốt	Được sử dụng để hiển thị lượng sử dụng chỉ suốt và để chuyển màn hình sang màn hình cài đặt *1
❺	Phím đếm lần may	Được sử dụng để hiển thị số lần may và để chuyển màn hình sang màn hình cài đặt *1
❻	Trình đơn	Được sử dụng để chuyển màn hình sang màn hình trình đơn *1
❼	Phím sẵn sàng	Được sử dụng để đưa máy may về điểm gốc của nó
❽	Phím cài đặt tham chiếu	Được sử dụng để chuyển màn hình sang màn hình cài đặt tham chiếu *1
❾	Phím giá đỡ cassette	Được sử dụng để di chuyển giá đỡ cassette
❿	Phím chân vịt	Được sử dụng để vận hành chân vịt
⓫	Phím cài đặt chân vịt	Được sử dụng để chuyển màn hình sang màn hình cài đặt chân vịt *1
⓬	Phím chuyển trang	Được sử dụng để chuyển màn hình sang màn hình chế độ thử nghiệm *1
⓭	Phím thử nghiệm	Được sử dụng để vận hành mẫu may bằng cách nhảy
⓮	Phím trả về phân đoạn	Được sử dụng để đưa máy may về vị trí bắt đầu của may liên tục trước đó bằng cách nhảy
⓯	Phím nạp phân đoạn	Được sử dụng để đưa máy may về vị trí bắt đầu của may liên tục kế tiếp bằng cách nhảy
⓰	Phím trả về mũi may đơn	Được sử dụng đưa máy may về mũi may trước đó. Nếu nhấn giữ phím này, thì chế độ lùi nhanh bắt đầu
⓱	Phím nạp mũi may đơn	Được sử dụng đưa máy may về mũi may kế tiếp. Nếu nhấn giữ phím này, thì chế độ tiến nhanh bắt đầu
⓲	Phím tập tin	Được sử dụng để chuyển màn hình sang màn hình chọn mẫu may
⓳	Chọn mẫu may	Chọn mẫu may được sử dụng bằng cách chạm vào nó

\*1. Tham khảo Hướng dẫn sử dụng cho bảng điều khiển máy tính để biết chi tiết.

## 4-24. Chế độ bảo trì

Chế độ bảo trì là chế độ trong đó cung cấp thông báo cho biết thời gian sử dụng máy may đã đạt đến thời gian cần bảo trì để kéo dài tuổi thọ sản phẩm của máy may. Ở chế độ này, màn hình bảo trì được hiển thị trên bảng điều khiển. Khi nhân viên bảo trì nhập mật khẩu người dùng, thì màn hình bảo trì sẽ bị xóa.



- 1) Màn hình bảo trì được hiển thị vào thời điểm cần phải bảo trì máy may. (Khoảng ba tháng một lần) Khi nhấn nút hủy **A**, thì màn hình bảo trì quay về màn hình may. Tuy nhiên, màn hình bảo trì được hiển thị lại một giờ sau đó.

- 2) Khi nhấn giữ nút nhập **B**, thì hiển thị màn hình nhập mật khẩu người dùng miễn là mật khẩu người dùng đã được thiết lập trước đó.

- 3) Thêm dấu mờ tham khảo phần "**5. BẢO TRÌ MÁY MAY**" trang 66.

- 4) Nhập mật khẩu người dùng. Sau đó, màn hình bảo trì quay về màn hình may.

#### 4-25. Danh sách các tham số

Phân loại các tham số	Số	Tên tham số Số	Phạm vi	Giá trị chuẩn	Ý nghĩa của tham số và chú thích
Tự động gia công	P1	Mở kẹp sau khi hoàn thành tự động gia công	Vâng / Không	Vâng	Kẹp cassette được nâng lên mỗi khi hoàn thành chu trình may liên tục
	P2	Số lượng mũi may được may lúc bắt đầu và kết thúc may với chân vịt được hạ xuống	0 đến 8	2	Số lượng mũi may trong khi cầu phàn ép trung gian ép vật liệu lúc bắt đầu và kết thúc may
	P3	Cắt chỉ sau khi hoàn thành tự động gia công	Vâng / Không	Vâng	Thực hiện cắt chỉ mỗi khi hoàn thành chu kỳ may liên tục.
	P4	Vị trí mà kim được trả lại sau khi hoàn thành tự động gia công	Điểm gốc / điểm gốc phụ	Điểm gốc	"Điểm gốc" là điểm gốc của tọa độ tuyệt đối.
					"Điểm gốc phụ" là điểm gốc phụ (điểm xê dịch) được thêm vào mẫu may.
	P5	Có hay không cần giảm độ căng chỉ	Vâng / Không	Không	Có hay không nói lồng độ căng trên chỉ trong quá trình nhảy
	P173	Chân kẹp được giữ lại khi cài đặt tham chiếu	Vâng / Không	Không	Chân kẹp được giữ lại trong khi đang cài đặt tham chiếu Trên "Màn hình chính", nhấn giữ chân kẹp ở vị trí hiện tại của nó trong khi di chuyển trực. (Nâng hoặc hạ) "Màn hình chính" hiển thị sau khi bảng điều khiển khởi động.
	P259	Vận hành kẹp tự động	Vâng / Không	Không	Kẹp cassette có được BẬT lúc bắt đầu may hay không
	P240	Vận hành kẹp trước khi nạp thủ công	Vâng / Không	Không	Kẹp cassette có được BẬT trước khi tiến hành nạp thủ công hay không
	P6	Số lượng mũi may được may chồng chéo lúc bắt đầu may	Tắt / 1 / 2	Tắt	Trong trường hợp giá trị cài đặt là "1" hoặc "2", thì tiến hành may một hoặc hai lần lặp lại ở vị trí nhập kim đầu tiên trước khi tiếp tục đến vị trí nhập kim tiếp theo tại thời điểm khởi động máy may Cài đặt số lượng mũi may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may
					Trong trường hợp "TẮT", máy may không lặp lại may
	P7	Số lượng mũi may được may lúc bắt đầu may mà không có cơ chế giải phóng độ căng chỉ	0 đến 255	0	TẮT cơ chế giải phóng độ căng chỉ trong khi máy may may số lượng mũi may đã cài đặt khi bắt đầu may
	P147	Chiều cao chân vịt khi nó được hạ xuống lúc bắt đầu may	0 đến 4	0,5	Chiều cao cầu phàn ép trung gian khi bắt đầu may
	P148	Chiều cao chân vịt khi nó được hạ xuống lúc kết thúc may	0 đến 4	0,5	Chiều cao cầu phàn ép trung gian lúc kết thúc may
	P161	Cài đặt chiều rộng dao động của chân vịt lúc bắt đầu và kết thúc may	Bình thường / cắt một nửa / tăng	Bình thường	

Phân loại các tham số	Số	Tên tham số Số	Phạm vi	Giá trị chuẩn	Ý nghĩa của tham số và chú thích
Tự động gia công	P172	Cài đặt lại chân vịt sau khi hoàn thành thao tác	Vâng / Không	Vâng	Cài đặt lại động cơ cầu phàn ép trung gian lúc kết thúc may
	P248	Có cần di chuyển trực hay không trước khi cài đặt tham chiếu	Vâng / Không	Vâng	
	P252	Lỗi mở kẹp lúc cài đặt tham chiếu	Vâng / Không	Không	
	P794	Xuất ra IO 1 lúc kết thúc thao tác	Vâng / Không	Không	
	P796		Cao / Thấp	Thấp	
	P795	Xuất ra IO 2 lúc kết thúc thao tác	Vâng / Không	Không	
	P797		Cao / Thấp	Thấp	
Tốc độ may lúc bắt đầu	P8	Tốc độ khởi động mũi may đầu tiên (r/min)	100 đến 3000	300	Tốc độ may mũi may đầu tiên
	P9	Tốc độ khởi động mũi may thứ hai (r/min)	100 đến 3000	600	Tốc độ may mũi may thứ hai
	P10	Tốc độ khởi động mũi may thứ ba (r/min)	100 đến 3000	900	Tốc độ may mũi may thứ ba
	P11	Tốc độ khởi động mũi may thứ tư (r/min)	100 đến 3000	1500	Tốc độ may mũi may thứ tư
	P12	Tốc độ khởi động mũi may thứ năm (r/min)	100 đến 3000	2100	Tốc độ may mũi may thứ năm
	P170	Số vòng quay của đường may nạp đảo ngược (r/min)	100 đến 3000	1200	Tốc độ may nạp đảo ngược
	P13	Có cần khởi động mềm hay không	Vâng / Không	Vâng	Máy có được khởi động ở tốc độ thấp hay không
	P162	Có cần khởi động mềm cho mũi may thứ hai lúc bắt đầu may hay không	Vâng / Không	Không	Mũi may thứ hai được may ở tốc độ thấp hay không
	P163	Có cần giảm tốc độ may cho hai mũi may lúc kết thúc may hay không	Vâng / Không	Không	Hai mũi may lúc kết thúc may được may ở tốc độ thấp
Tham số tốc độ	P14	Số vòng quay tối đa của trục chính (r/min)	100 đến 3000	3000	Số vòng quay tối đa của trục chính
	P15	Tốc độ nhảy (mm/min)	100 đến 40000	35000	Tốc độ nhảy
	P916	Tốc độ dịch chuyển cáp liệu (mm/min)	100 đến 20000	5000	Tốc độ di chuyển trong quá trình hiệu chỉnh và tạo mẫu
	P160	Tốc độ dịch chuyển chạy thử (mm/min)	100 đến 60000	8000	Tốc độ thực hiện
	P17	Tốc độ may 1 của nút sau khi nhấn nút (mm/min)	100 đến 20000	500	Tám phím điều hướng hỗ trợ cho trường hợp di chuyển thủ công hộp hoặc bộ sưu tập tập tin
					Tốc độ hoạt động sử dụng biểu tượng ►
	P18	Tốc độ may 2 của nút sau khi nhấn nút (mm/min)	100 đến 20000	1500	Hỗ trợ tám phím điều hướng
					Tốc độ hoạt động sử dụng biểu tượng ►►
	P19	Tốc độ may 3 của nút sau khi nhấn nút (mm/min)	100 đến 20000	8000	Hỗ trợ tám phím điều hướng
					Tốc độ hoạt động sử dụng biểu tượng ►►►

Phân loại các tham số	Số	Tên tham số Số	Phạm vi	Giá trị chuẩn	Ý nghĩa của tham số và chú thích
Tham số tốc độ	P174	Tốc độ đầu máy 2 (mm/s)	0 đến 2000	0	Tốc độ trục XY khi sử dụng dao laser
	P175	Tốc độ đầu máy 3 (mm/s)	0 đến 2000	0	Tốc độ trục XY khi sử dụng dao laser
	P178	Tốc độ dịch chuyển liên tục	Giảm / tối thiểu / bình thường	Giảm	Tốc độ di chuyển trong quá trình tạo mẫu
	P773	Số vòng quay theo hướng đảo ngược (r/min)	0 đến 3000	0	Tốc độ may nạp đảo ngược
	P774	Số lượng mũi may được may ở tốc độ giới hạn lúc kết thúc may	0 đến 30	0	Cài đặt số lượng mũi may theo đó tốc độ may bị giới hạn lúc kết thúc may một mẫu may
	P775	Sử dụng tốc độ may giới hạn lúc kết thúc may	100 đến 1800	0	Tham số này được sử dụng kết hợp với P774 để đạt được giá trị tốc độ giới hạn cụ thể.
Cài đặt kẹp	P22	Cắm may trong quá trình nâng kẹp	Vâng / Không	Vâng	Cắm may trong quá trình nâng kẹp cassette
	P25	Góc bắt đầu kẹp chỉ khi bắt đầu may	1 đến 990	10	Góc BẮT kẹp chỉ khi bắt đầu may
	P26	Góc kết thúc kẹp chỉ khi bắt đầu may	1 đến 990	10	Góc TẮT kẹp chỉ khi bắt đầu may
	P27	Góc bắt đầu kẹp chỉ trong quá trình cắt chỉ	1 đến 990	15	Góc bắt đầu kẹp chỉ trong quá trình cắt chỉ
	P28	Góc kết thúc kẹp chỉ trong quá trình cắt chỉ	1 đến 990	180	Góc kết thúc kẹp chỉ trong quá trình cắt chỉ
	P781	Có cần kẹp trong quá trình dịch chuyển hay không	Vâng / Không	Không	
	P743	Độ trễ khi mở kẹp đôi (ms)	0 đến 5000	0	
	P744	Độ trễ khi hạ thấp kẹp đôi (ms)	0 đến 5000	0	
Cài đặt bộ phận đánh suốt	P29	Trạng thái bộ phận đánh suốt	Cho phép / bị cấm	Cho phép	Bộ phận đánh suốt  允许 Trạng thái mặc định
	P30	Tốc độ quay (vòng/phút)	100 đến 4500	2200	Tốc độ cuộn suốt chỉ
	P31	Cài đặt thời gian quay suốt chỉ (s)	1 đến 63000	200	Cài đặt thời gian cuộn suốt chỉ
Thiết lập cài đặt lại	P36	Kẹp tại thời điểm cài đặt lại	Vâng / Không	Không	Kẹp cassette đi xuống khi quay về điểm gốc
	P264	Mở kẹp sau khi cài đặt lại thủ công	Vâng / Không	Vâng	Kẹp cassette đi lên khi quay về điểm gốc bằng cách nhấn nút cài đặt lại
	P38	Phương pháp quay về điểm gốc	Đồng thời XY / Ưu tiên X / Ưu tiên Y	Đồng thời XY	"Đồng thời xy" có nghĩa là trực x và y được cài đặt lại đồng thời về điểm gốc của chúng. "Ưu tiên x" có nghĩa là trực x được cài đặt lại về điểm gốc trước và "ưu tiên y" có nghĩa là trực y được cài đặt lại về điểm gốc trước.
	P39	Tốc độ quay về điểm gốc (mm/min)	100 đến 60000	15000	Tốc độ trục x, y trong khi cài đặt lại điểm gốc
	P756-P761	Cài đặt I/O đầu ra trước khi cài đặt lại	OUT1 - OUT6 / Không	Không	Cài đặt IO trước khi cài đặt lại
	P762-P797		Cấp cao / Cấp thấp	Cấp cao	

Phân loại các tham số	Số	Tên tham số Số	Phạm vi	Giá trị chuẩn	Ý nghĩa của tham số và chú thích
Thiết lập cài đặt lại	P649	Cảnh báo trong trường hợp lỗi cài đặt lại	Vâng / Không	Không	
	P782-P787	Cài đặt đầu ra IO sau khi cài đặt lại	OUT1 - OUT6 / Không	Không	Cài đặt IO sau khi quay về điểm gốc
	P788-P793		Cấp cao / Cấp thấp	Cấp thấp	
Cài đặt dừng tạm thời	P40	Tự động cắt chỉ trong quá trình dừng tạm thời	Vâng / Không	Vâng	Có thực hiện tự động cắt chỉ khi dừng tạm thời hay không
	P41	Vị trí của kim trong quá trình dừng tạm thời	Vị trí dừng trên / Vị trí dừng dưới	Vị trí dừng trên	Vị trí của trụ kim khi dừng tạm thời
	P45	Kiểu công tắc dừng tạm thời	Tự khóa / Bình thường	Tự khóa	Kiểu dừng tạm thời mềm, tự khóa và bình thường
	P799	Chân vịt không nâng lên trong quá trình dừng tạm thời	Vâng / Không	Không	"Bình thường" tự động bật lên khi chạm vào
Cài đặt thống kê	P49	Lượng chỉ còn lại trên suốt bị xóa bỏ tại thời điểm BẬT nguồn	Vâng / Không	Không	Cài đặt lại số lượng chỉ còn lại về 0 (không) hay không khi BẬT nguồn
	P50	Dừng hoạt động sau khi hết chỉ trên suốt	Vâng / Không	Vâng	Trong trường hợp "Vâng", máy may dừng khi chiều dài chỉ trên suốt đã dùng đã đạt đến "toàn bộ chiều dài".
	P51	Bật cài đặt bộ đếm chỉ trên suốt	Vâng / Không	Vâng	Trong trường hợp "Vâng", thống kê sẽ tự động cho biết độ dài chỉ trên suốt đã dùng
	P46	Xóa bộ đếm chỉ trên suốt tại thời điểm BẬT nguồn	Vâng / Không	Vâng	Cài đặt lại bộ đếm may về 0 (không) hay không khi BẬT nguồn
	P47	Hoạt động tiếp tục sau khi bộ đếm đạt đến giá trị cài đặt	Vâng / Không	Vâng	Hoạt động có được tiếp tục hay không sau khi bộ đếm may đạt đến giá trị cài đặt
	P48	Bật cài đặt bộ đếm	Vâng / Không	Vâng	Bật bộ đếm may hay không
	P52	Bộ đếm giờ làm việc	Vâng / Không	Vâng	Trong trường hợp "Vâng", thì chức năng thống kê thời gian gia công được bật
	P779	Chế độ đếm chỉ trên suốt	IN1 - IN4 / mặc định	Mặc định	Chế độ thống kê số lượng chỉ trên suốt
Cài đặt kẹp chỉ	P54	Vị trí kẹp chỉ khi bắt đầu may	0 đến 200	0	Vị trí kẹp chỉ khi bắt đầu may
	P236	Đầu ra IO laser	Vâng / Không	Không	Đầu ra laser
	P693	Cho phép mỏ ỗ có thể thay đổi một cách tự động	Vâng / Không	Không	
Phát hiện đứt chỉ	P55	Tự động phát hiện đứt chỉ	Vâng / Không	Vâng	Trong trường hợp "Vâng", hoạt động bị dừng lại và hiển thị mô tả lỗi. Chức năng phát hiện đứt chỉ
	P56	BỎ qua phát hiện đứt chỉ	Vâng / Không	Vâng	Trong trường hợp "Vâng", việc cắt chỉ được tự động thực hiện sau khi phát hiện đứt chỉ Đứt chỉ diễn ra sau khi cắt tỉa

Phân loại các tham số	Số	Tên tham số Số	Phạm vi	Giá trị chuẩn	Ý nghĩa của tham số và chú thích
Phát hiện đứt chỉ	P57	Bỏ qua phát hiện đứt với số lượng mũi may đã cài đặt trong quá trình may	1 đến 255	3	Đứt với số lượng mũi may được cài đặt đầu tiên, sẽ không phát hiện đứt chỉ
	P58	Phát hiện số lượng mũi may hiệu quả trong trường hợp đứt chỉ	1 đến 255	2	Trong trường hợp phát hiện đứt chỉ liên tục đạt đến số lượng tối đa mũi may bị đứt đã xác định, thì điều đó cho thấy chỉ đã chắc chắn bị đứt.
	P237	Đầu ra IO đứt chỉ	Vâng / Không	Không	
Cài đặt đứt chỉ	P60	Số vòng quay của trục chính bộ cắt chỉ (r/min)	10 đến 500	260	Tốc độ trực chính của bộ cắt chỉ
	P61	Độ trễ khi khởi động bộ cắt chỉ (s)	0,01 đến 6,55	0,01	Thời gian trễ lúc bắt đầu cắt chỉ
	P62	Thời gian hoạt động liên tục của thiết bị giấu mũi chỉ (s)	0,01 đến 6,55	0,15	Thời gian hoạt động của càn gạt
	P63	Độ trễ khi nâng chân vịt sau khi TẮT (các) thiết bị giấu mũi chỉ	0,01 đến 6,55	0,25	Thời gian trễ TẮT càn gạt
	P65	Có cắt chỉ hay không trong quá trình nhảy sau khi may	Vâng / Không	Vâng	Cắt chỉ tại thời điểm nhảy hay không
	P66	Có sử dụng thiết bị giấu mũi chỉ hay không	Vâng / Không	Vâng	Sử dụng càn gạt hay không
	P169	Chế độ bắt đầu chùng chỉ	Góc / độ trễ	Góc	Bắt đầu phương pháp hẹn giờ để TẮT cơ chế giải phóng độ căng chỉ
	P168	Góc chùng chỉ	0 đến 999	850	Góc TẮT cơ chế giải phóng độ căng chỉ
Cài đặt cấp điện năng	P70	Máy may được đưa về trạng thái "dừng với kim đi lên" tại thời điểm BẬT nguồn	Vâng / Không	Vâng	Trụ kim ở vị trí trên khi BẬT nguồn
	P71	Kep tự động trở về điểm gốc khi BẬT nguồn	Vâng / Không	Không	Cassette tự động trở về điểm gốc khi BẬT nguồn
	P73	Chân vịt nâng lên tại thời điểm BẬT nguồn	Vâng / Không	Vâng	Chân vịt đi lên khi BẬT nguồn
Các cài đặt khác	P74	Có cần phát hiện áp suất không khí hay không	Vâng / Không	Không	Trong trường hợp "Vâng", máy may dừng và đưa ra cảnh báo nếu áp suất không khí được phát hiện thấp trong khi làm việc
	P75	Có cần thao tác lặp đi lặp lại hay không	Vâng / Không	Không	"Vâng" nghĩa là bắt đầu gia công theo chu kỳ của cùng một tập tin sau khi BẬT nguồn
	P76	Thời gian gia công lặp đi lặp lại (min)	1 đến 65535	1440	Tổng thời gian gia công theo chu kỳ: Khi hết thời gian đã cài đặt, quá trình gia công theo chu kỳ dừng lại
	P77	Khoảng dừng gia công lặp đi lặp lại (s)	0 đến 20	2	Khoảng thời gian từ khi hoàn thành gia công đến bắt đầu gia công lại ở chế độ gia công theo chu kỳ

Phân loại các tham số	Số	Tên tham số Số	Phạm vi	Giá trị chuẩn	Ý nghĩa của tham số và chú thích
Các cài đặt khác	P78	Vị trí kết thúc công việc	Trở về 0 (không) / vị trí bắt đầu may / mặc định	Trở về 0 (không)	<p>Trở về 0 (không): Tất cả các tọa độ trực x / y trở về 0 (không); máy may chấm dứt may; cài đặt lại điểm</p> <p>Phía bên phải: Vị trí ngoài cùng bên phải trong phạm vi gia công</p> <p>Vị trí bắt đầu may: Điểm may đầu tiên của tập tin gia công</p> <p>Mặc định: Máy may dừng sau khi hoàn thành gia công</p>
	P395	Phương pháp nhận dạng mẫu may	Mã vạch / thẻ điện tử	Thẻ điện tử	<p>Theo số sê-ri của tập tin: Chế độ nhận dạng mã vạch</p> <p>Theo tên tập tin: Chế độ nhận dạng thẻ điện tử</p>
	P81	Kiểu giao diện	Cỗ điển / đơn giản	Cỗ điển	<p>Cỗ điển: Kiểu nút của thân máy ảo</p> <p>Đơn giản: Kiểu nút phẳng</p>
	P681	Bắt đầu chế độ chuyển động trước khi vận hành	Đồng thời XY / Ưu tiên X / Ưu tiên Y	Đồng thời XY	
	P755	Chế độ nhảy trong khi hoạt động	Ưu tiên X / Ưu tiên Y / Đồng thời XY	Ưu tiên X	Chế độ di chuyển nhảy
	P241	Kết nối với màn hình mở rộng	Vâng / Không	Không	Trong trường hợp "Sử dụng", có thể hiển thị thông tin trên tập tin thao tác trên phần hiển thị bổ sung bên ngoài
	P79	Cấp liệu đảo ngược sau khi trực chính dừng	0 đến 160	0	
	P242	Nhắc bằng giọng nói	Cao / trung bình / thấp / TẮT	TẮT	"Cao", "trung bình" và "thấp" tương ứng là độ lớn của âm thanh
	P21	Bật chức năng bộ nhớ trong khi mất điện	Bật / tắt	Bật	Sau khi cấp lại điện năng cho máy may, khôi phục lại trình tự may được thực hiện trước khi mất điện để tiếp tục may từ đoạn bị gián đoạn đó.
	P194	Tập tin được kích hoạt khi tách nhãn điện tử	Bật / tắt	Tắt	

#### 4-26. Danh sách các mã lỗi

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E001	Không đặt lại	Máy không được đặt lại hoặc đặt lại bất thường sau khi bật nguồn	Nhấp vào nút "Đặt lại" để đặt lại
E002	Không tìm thấy tín hiệu X 0 người	1. X là xấu hoặc nối dây là xấu  2. Các ốc vít cảm biến hoặc vách ngăn bị lỏng, hoặc máy bị kẹt, do đó cảm biến không thể di chuyển.  3. Lỗi tham số, chẳng hạn như hướng đặt lại trực X, cực tính, kích thước trực lăn, v.v.	1. Kiểm tra hệ thống dây cảm biến, kích hoạt cảm biến theo cách thủ công và xem liệu có bất kỳ thay đổi nào trong văn bản giới hạn kiểm tra đầu vào của máy tính X trên màn hình không. Thay thế nếu không thay đổi.  2. Kiểm tra cấu trúc  3. Reset hoặc chuyển hướng tham số
E003	Không tìm thấy tín hiệu Y 0 người		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E002
E004	Không tìm thấy tín hiệu Z 0 người		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E002
E005	Không tìm thấy tín hiệu U 0 người		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E002
E006	Mở rộng không giới hạn vị trí tín hiệu trực		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E002
E007	Không có tín hiệu nội bộ trực chính bằng không	1. Dây mã hóa trực chính là xấu  2. Bộ mã hóa trực chính bị hỏng 3. Bảng điện bị hỏng 4. Động cơ bị hỏng	1. Kiểm tra hệ thống dây điện của bộ mã hóa trực chính 2. Đặt lại động cơ trực chính 3. Đặt lại bảng điện 4. Đặt lại động cơ
E020	Ô trực X siêu áp	1. Quá tải khi tải quá nặng và tốc độ không tải quá nhanh để dừng lại 2. Bảng chính hoặc bảng nguồn bị hỏng và điện áp phát hiện trực X vượt quá 92V.	1. Giảm tốc độ chạy không tải  2. Màn hình - Menu - Setting phụ - preview ô - preview ô đĩa nội bộ - xem XZ trực diện áp hiện nay, nếu không muốn nói giữa 80-92V, hiển thị nguồn điện board thất bại cần phải thay đổi hội đồng quản trị cung cấp điện. Nếu một trong số chúng chỉ ra rằng bo mạch chủ bị hỏng, bạn cần thay thế bo mạch chủ.
E021	Trình điều khiển trực X không điện áp	1. Điện áp nguồn quá thấp  2. Lỗi bảng điện	1. Kiểm tra xem điện áp của trình điều khiển trực X có thấp hơn 180V hay không và xem có các thiết bị công suất cao xung quanh thiết bị khởi động và dừng thường xuyên hay không, được trang bị bộ ổn áp theo tình huống.  2. Thay thế bảng điện
E022	Trục X dòng ô cứng	1. Động cơ trực X bị đứt hoặc dây động cơ bị đứt và ngắn mạch 2. Bo mạch chủ bị hỏng	1. Đặt lại động cơ  2. Đặt lại bo mạch chủ

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E023	Ô trục X dòng phần mềm	1. Các thông số không chính xác 2. Động cơ bị kẹt 3. Động cơ bị hỏng hoặc dây động cơ bị hỏng và ngắn mạch 4. Bảng điện bị hỏng	1. Đặt lại hoặc chuyển hướng tham số 2. Kiểm tra máy móc 3. Kiểm tra và thay thế động cơ  4. Thay thế bảng điện
E024	Lỗi mã hóa ô trục X	1. Nó được báo cáo là quá nhanh khi nó di chuyển. 2. Cáp mã hóa có tiếp xúc xấu hoặc hư hỏng 3. Máy bị kẹt khiến động cơ dừng  4. Bo mạch chủ bị hỏng 5. Động cơ bị hỏng	1. Giảm tốc độ chạy không tải  2. Kiểm tra hệ thống dây điện hoặc thay thế động cơ 3. Di chuyển cơ cấu cáp liệu sang trái và phải bằng tay để kiểm tra xem không có tái bất thường nào. (Cơ ché cáp liệu không ở giới hạn chuyển động.) 4. Thay thế bo mạch chủ 5. Đặt lại động cơ
E025	Ô trục x Tống	1. Phích cắm động cơ không được cắm hoặc tiếp xúc kém 2. Dây động cơ bị ngắt kết nối hoặc bị hư hỏng 3. Bo mạch chủ bị hỏng	1. Kiểm tra hệ thống dây điện  2. Đặt lại động cơ  3. Thay thế bo mạch chủ
E026	Ô trục X bị quá tải	Trục X bị quá tải	Giảm tải
E027	Ô trục X siêu sai vị trí		Báo động chờ
E028	Ô trục x AD Pling bị trục trặc	1. Khởi động bất thường 2. Bo mạch chủ bị hỏng	1. Khởi động lại 2. Thay thế bo mạch chủ
E029	Ô trục X bị nóng lên	Lái xe quá tải	Giảm cân
E030	Ô trục y siêu áp		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E020</a>
E031	Ô trục Y nợ áp		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E021</a>
E032	Ô trục Y chảy phần cứng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E022</a>
E033	Phần mềm qua dòng ô trục Y		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E023</a>
E034	Lỗi mã hóa ô trục Y		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E024</a>
E035	Ô trục Y Tống		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E025</a>
E036	Ô trục Y bị quá tải		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E026</a>
E037	Ô trục Y Siêu sai vị trí		Báo động chờ
E038	Ô trục Y AD Pling bị trục trặc		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E028</a>
E039	Ô trục Y bị nóng lên		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E029</a>
E040	Ô trục Z siêu áp		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E020</a>
E041	Ô trục Z áp lực nợ		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E021</a>
E042	Ô trục Z dòng phần cứng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E022</a>
E043	Ô trục Z dòng phần mềm		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E023</a>
E044	Lỗi mã hóa ô trục Z		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E024</a>
E045	Ô trục Z Tống		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E025</a>
E046	Ô trục Z bị quá tải		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E026</a>
E047	Ô trục Z Siêu sai vị trí		Báo động chờ
E048	Ô trục Z AD Pling bị trục trặc		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E028</a>
E049	Ô trục Z bị nóng lên		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E029</a>
E050	Chủ đề điện áp ô đĩa quá cao		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E020</a>

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E051	Chủ đề điện áp ồ đĩa quá thấp	1. Điện áp nguồn quá thấp  2. Lỗi bảng điện	1. Kiểm tra xem điện áp của ồ trực máy xén có thấp hơn 180V hay không và xem có các thiết bị công suất cao xung quanh thiết bị có khởi động và dừng thường xuyên không, có sử dụng bộ ổn áp phù hợp không. 2. Thay thế bảng điện
E052	Chủ đề phần cứng ồ đĩa quá dòng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E022
E053	Ồ đĩa mềm rời chảy cắt		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E023
E054	Lỗi bộ mã hóa của ồ đĩa tông đơ		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E024
E055	Ồ đĩa mờ mạch	1. Tiếp xúc kém của ghế xe máy 2. Cáp động cơ bị ngắn kết nối hoặc bị hỏng 3. Mô-đun cắt chì bị hỏng	1. Kiểm tra hệ thống dây điện 2. Thay thế động cơ 3. Thay thế mô-đun cắt chì
E056	Chủ đề quá tải ồ đĩa tông đơ		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E026
E057	Vị trí của ồ đĩa tông đơ là ngoài dung sai		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E027
E058	Lỗi lấy mẫu AD của ồ đĩa tông đơ		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E028
E059	Chủ đề tông đơ ồ đĩa quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E029
E060	Điện áp trực chính quá lớn	1. Điện áp lưới điện quá cao  2. Lỗi bảng điện	1. Kiểm tra ồ đĩa trong để xem trước điện áp trực chính có cao hơn 400V hay không, kiểm tra xem điện áp nguồn AC có dao động bất thường hay không và xem có thiết bị công suất cao nào xung quanh thiết bị thường xuyên khởi động và dừng không, có trang bị bộ điều chỉnh điện áp phù hợp không. 2. Đặt lại bảng điện
E061	Điện áp trực chính quá thấp	1. Điện áp lưới điện quá thấp  2. Lỗi bảng điện	1. Kiểm tra xem ồ đĩa trong có xem trước điện áp trực chính thấp hơn 180V hay không và xem có các thiết bị công suất cao xung quanh thiết bị thường xuyên khởi động và dừng hay không; trang bị bộ điều chỉnh điện áp phù hợp. 2. Đặt lại bảng điện
E062	Trục chính phần cứng quá dòng	1. Động cơ trực X bị hỏng hoặc dây động cơ bị hỏng và bị đoán mạch 2. Bo mạch chủ bị hỏng	1. Thay thế động cơ 2. Thay thế bo mạch chủ
E063	Phần mềm trực chính quá dòng	1. Các thông số không chính xác 2. Động cơ bị kẹt 3. Động cơ bị hỏng hoặc dây động cơ bị hỏng và ngắn mạch 4. Bảng điện bị hỏng	1. Đặt lại hoặc chuyển hướng tham số 2. Kiểm tra máy móc 3. Kiểm tra và thay thế động cơ 4. Thay thế bảng điện
E064	Lỗi bộ mã hóa trực chính	1. Dây mã hóa kém 2. Bộ mã hóa bị hỏng	1. Kiểm tra hệ thống dây mã hóa động cơ 2. Thay thế động cơ trực chính
E065	Trục chính bị chặn	1. Tải quá nặng 2. Trục chính bị kẹt cơ học	1. Giảm tải 2. Kiểm tra máy

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E066	Bộ điều khiển xoay trực phát hiện bức tường	Tải trọng trực chính quá lớn	Kiểm tra cấu trúc cơ khí trực chính cho các ván đè
E067	Y servo bảo vệ phần cứng	1.Động cơ bị hỏng hoặc dây động cơ bị hỏng và ngắn mạch 2.Động cơ bị kẹt 3.Bảng điều khiển Y bị hỏng 4.Các thông số không chính xác	1.Kiểm tra và thay thế động cơ 2.Kiểm tra máy móc 3.Đặt lại bảng điều khiển Y 4.Reset hoặc chuyển hướng tham số
E068	Y servo HOC		Báo động chờ
E069	Y servo AD mô-đun ban đầu sửa lỗi		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E028
E070	Y servo ngoại lệ tham số lưu trữ	Chip bộ nhớ bất thường	Thay thế chip
E071	Y servo ngoại lệ tham số hệ thống	Lỗi cấu hình tham số	Kiểm tra cấu hình tham số
E072	Y servo AD lỗi mô-đun lấy mẫu		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E028
E073	Y servo ngắt kết nối bộ mã hóa	1.Bộ mã hóa servo Y có tiếp xúc hoặc ngắt kết nối kém 2.Động cơ servo Y bị hỏng 3.Bảng điều khiển Y bị hỏng	1.Kiểm tra dòng bộ mã hóa Y servo 2.Thay thế động cơ servo Y 3.Thay thế bảng điều khiển Y
E074	Y servo bộ mã hóa AB can thiệp	1.Chương trình bảng điều khiển Y là phiên bản cũ  2.Bộ mã hóa servo có tiếp xúc xấu hoặc bị ngắt kết nối	1.Nhìn vào màn hình "Trình điều khiển nội bộ" - "Y servo" - "Số phiên bản", nếu là 1, có nghĩa là phiên bản cũ cần được đưa trở lại nhà máy để cập nhật chương trình  2.Kiểm tra cáp mã hóa
E075	Y servo bộ mã hóa Z can thiệp		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E074
E076	Y servo lỗi áp suất xe buýt		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E410
E077	Y servo lỗi quá áp bus		Báo động chờ
E078	Y servo lỗi quá tải phần mềm		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E023
E079	Y servo lỗi quá tải động cơ		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E026
E080	Y servo tình trạng quá tải ồ		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E026
E081	Y servo động cơ quá nóng	Động cơ quá tải	Giảm hoạt động tải
E082	Y servo lái xe quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E029
E083	Y servo ngoại lệ người hâm mộ		Báo động chờ
E084	Tốc độ servo Y quá lớn	1.Việc nối dây cáp và cáp mã hóa sai  2.Đầu ra tần số xung của bộ điều khiển quá lớn 3.Tỷ số truyền điện tử quá lớn 4.Cài đặt khuếch đại servo quá lớn	1.Việc nối dây của cáp nguồn động cơ servo và cáp bộ mã hóa có chính xác và bị hỏng không 2.Đầu ra tần số xung của bộ điều khiển quá lớn 3.Giảm tỷ số truyền điện tử 4.Cố gắng điều chỉnh mức tăng servo bằng tay hoặc tự động trở lại
E085	Độ lệch vị trí servo Y quá lớn	1.Y chương trình bảng servo là phiên bản cũ  2.Bị kẹt cơ	1."Ô đĩa trong" - "Y Servo" trên màn hình - Không có số phiên bản có nghĩa là phiên bản cũ cần được đưa trở lại nhà máy để cập nhật chương trình 2.Kiểm tra máy móc

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E086	Y servo mất pha điện áp bus	1. Hệ thống dây điện kém 2. Động cơ bị hỏng 3. Bảng điều khiển Y bị hỏng	1. Kiểm tra hệ thống dây điện động cơ 2. Thay thế động cơ 3. Thay thế bảng điều khiển Y
E087	Y servo lỗi trình tự pha động cơ	Trình tự pha sai	Đầu dây đúng trình tự
E088	Y servo drive điện nhập sai lầm		Báo động chờ
E089	Y servo lỗi quá tải điện trở thăng		Báo động chờ
E090	Y servo bộ mã hóa tuyệt đối quá nóng		Báo động chờ
E091	Y servo điện áp pin thấp	Hết pin	Pin thay thế
E092	Y servo mất thông tin vị trí nhiều lần		Báo động chờ
E093	Y servo lái xe và động cơ không khớp	Mô hình động cơ không phù hợp	Thay thế mô tơ servo
E094	Trả về nguồn gốc servo servo không thành công	1. Có vấn đề với bộ mã hóa 2. Có một vấn đề với hướng của ổ đĩa 3. Điện trở giới hạn dòng xung lớn	1. Đại tu bộ mã hóa 2. Đại tu hướng ổ đĩa 3. Hạ điện áp nguồn
E095	Y servo nguồn điện chính bị tắt		Báo động chờ
E096	Y servo học bù góc không thành công		Báo động chờ
E097	Y servo tắt nguồn và khởi động lại	1. Tải quá mức 2. Bảo vệ quá nhiệt 3. Vít hoặc đai ốc bị hỏng	1. Giảm hoạt động tải 2. Xử lý làm mát 3. Phụ kiện bảo dưỡng
E098	Y servo khởi tạo lỗi LAN9252		Báo động chờ
E099	Y servo đã ngắt kết nối DSP và ESC		Báo động chờ
E100	Y servo giao tiếp với máy chủ bị gián đoạn		Báo động chờ
E101	Y servo PDO thông số giao tiếp chỉ đọc		Báo động chờ
E102	Y servo PDO không tìm thấy chỉ mục		Báo động chờ
E103	Y servo PDO thời gian đồng bộ hóa ngoài phạm vi		Báo động chờ
E104	Y servo PDO dữ liệu nằm ngoài phạm vi		Báo động chờ
E105	Y servo UVW ngắn mạch xuống đất	1. Trình tự pha sai 2. Điện áp nguồn quá cao	1. Điều chỉnh trình tự pha 2. Hạ điện áp nguồn
E106	Y servo nhận dạng quan tính không thành công		Báo động chờ
E107	Y servo đọc và ghi mã hóa EEPROM không thành công		Báo động chờ
E108	Y servo giới hạn vị trí dương		Báo động chờ

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E109	Y servo giới hạn phủ định vị trí		Báo động chờ
E110	Y servo phạm vi tỷ lệ bánh răng điện tử		Báo động chờ
E111	Y servo tần số xung đầu vào quá cao		Báo động chờ
E112	Bảo vệ phần cứng trực chính	1.Động cơ bị hỏng hoặc dây động cơ bị hỏng và ngắn mạch 2.Động cơ bị kẹt 3.Mô-đun trực chính của bảng điện bị hỏng	1.Kiểm tra và thay thế động cơ 2.Kiểm tra máy móc 3.Thay thế bảng điện
E113	Bộ mã hóa trực chính bị ngắt kết nối	1.Tiếp xúc kém hoặc dây bị hỏng của bộ mã hóa trực chính 2.Động cơ trực chính bị hỏng	1.Kiểm tra dòng mã hóa trực chính 2.Thay thế động cơ trực chính
E114	Bộ mã hóa trực chính AB can thiệp	1.Chương trình bảng điện là phiên bản cũ 2.Tiếp xúc kém hoặc dây bị hỏng của bộ mã hóa trực chính	1.Nhìn vào màn hình "Internal Drive" - "Trục chính" - "Số phiên bản", 1 có nghĩa là phiên bản cũ cần được đưa trở lại nhà máy để cập nhật chương trình 2.Kiểm tra cáp mã hóa
E115	Mã hóa trực chính Z nhiễu		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E114
E116	Dữ liệu đa biến trực chính ra khỏi phạm vi		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E092
E117	Trục chính bộ mã hóa tuyệt đối quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E090
E118	Điện áp pin trực chính thấp		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E091
E119	Vị trí quay vòng nhiều trực chính đã bị mất		Báo động chờ
E120	Động cơ trực chính quá tải		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E026
E121	Ô trực chính quá tải		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E026
E122	Trục chính điện trở quá tải		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E089
E123	Động cơ trực chính quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E415
E124	Ô trực chính quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E416
E125	Xe buýt trực chính thiếu điện áp		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E410
E126	Thanh áp lực trực chính		Báo động chờ
E127	Trục chính mất điện		Báo động chờ
E128	Phần mềm trực chính quá dòng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi E412
E129	Vị trí trực chính giới hạn dương		Báo động chờ
E130	Vị trí trực chính giới hạn âm		Báo động chờ
E131	Lỗi tỷ số truyền trực chính		Báo động chờ
E132	Tần số xung đầu vào trực chính quá cao		Báo động chờ
E133	Độ lệch vị trí trực chính quá lớn	1.Chương trình bảng trực chính là phiên bản cũ 2.Bị kẹt cơ	1.Nhìn vào màn hình "Ô đĩa trong" - "Trục chính" -Không có số phiên bản có nghĩa là phiên bản cũ cần được đưa trở lại nhà máy để cập nhật chương trình 2.Kiểm tra máy móc

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E134	Tốc độ trục chính quá cao	1. Lỗi dây 2. Gia tốc quá cao 3. Điện áp lưới quá thấp 4. Công suất trục chính thấp  5. Ngắn mạch trục chính xuống đất	1. Kiểm tra đường dây 2. Giảm gia tốc 3. Kiểm tra nguồn điện đầu vào 4. Chọn một trục chính có mức công suất lớn 5. Kiểm tra xem trục chính có bị ngắn mạch xuống đất không
E135	Trở về nguồn gốc trục chính không thành công		Báo động chờ
E136	Mất điện áp trục chính bus		Báo động chờ
E137	Lỗi trình tự pha động cơ trục chính	Trình tự pha đảo	Đo bằng đồng hồ vạn năng để khôi phục chuỗi pha chính xác
E138	Trục chính UVW ngắn mạch xuống đất		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E105</b>
E200	XY báo động Drive	1. Trình điều khiển dây là xấu 2. Ổ đĩa bị hỏng	1. Kiểm tra hệ thống dây điện 2. Thay thế bo mạch chủ
E201	X báo động Drive		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E200</b>
E202	Y báo động Drive		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E200</b>
E203	Vui lòng đặt lại trục chính	1. Cuộn dây là bình thường nhưng công việc thỉnh thoảng báo cáo rằng phần mềm và phần cứng bảng điện quá cũ 2. Trục chính bị kẹt 3. Các tham số không chính xác, chẳng hạn như P665 ~ P668 4. Broken hoặc tiếp xúc kém của bộ mã hóa trục chính  5. Động cơ trục chính bị hỏng 6. Bo mạch nguồn hoặc phần cứng bo mạch chủ là xấu 7. Bo mạch chủ và bảng điện kết nối với đường dây thử trang phục tiếp xúc kém	1. Xem "Xem trước ổ đĩa trong" - "Trục chính" - "Số phiên bản" trên màn hình. Nếu nó thấp hơn 2, bạn cần cập nhật chương trình. 2. Xoay thủ công, kiểm tra máy móc 3. Reset hoặc chuyển hướng tham số  4. Kiểm tra hệ thống dây điện, quay lại bằng tay để xem QEP màn hình có thay đổi một chu kỳ hay không và xem "mức trục 0 bit" có thay đổi không. Nếu không có thay đổi, điều đó có nghĩa là dây bộ mã hóa bị hỏng hoặc động cơ bị hỏng hoặc bo mạch nguồn bị hỏng. 5. Đặt lại động cơ trục chính 6. Đặt lại bảng điện hoặc bo mạch chủ  7. Kiểm tra cáp kết nối
E204	Hướng sai của động cơ chính	1. Tham số hướng động cơ chính được đặt không chính xác. 2. Báo cáo thỉnh thoảng là sự cố bảng điện	1. Thay đổi các thông số hướng động cơ chính trong phần mềm hoặc màn hình 2. Thay thế bảng điện
E205	Khung không được đặt xuống	Khung nhấn hiện tại được nâng lên	Nhấp vào nút "bấm hộp" để hạ hộp bấm
E206	Ban đầu bị trục trặc	1. Kết nối cáp đầu 1.Bad 2. Tấm đầu bị hư 3. Bo mạch chủ bị hỏng	1. Kiểm tra cáp kết nối đầu giường 2. Đặt lại bảng đầu 3. Thay thế bo mạch chủ

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E207	IO nhập siêu Times	1. Đầu nối hoặc cảm biến IO đầu vào tương ứng bị hỏng 2. Cơ chế IO đầu vào tương ứng không thể được kích hoạt 3. Tham số cài đặt hoặc lỗi cài đặt tệp 4. Cảm biến IO hoặc bảng PCB tương ứng bị hỏng	1. Test dây hoặc cảm biến 2. Kiểm tra cấu trúc cơ khí 3. Kiểm tra hoặc chuyển hướng các tham số và xử lý tệp 4. Xác nhận xem IO tương ứng có thể được kích hoạt bằng tay trong màn hình "kiểm tra đầu vào" hay không, nếu không, hãy thay thế nó.
E208	Áp suất khí quyển không đủ	1. Áp suất không khí không đủ 2. Lỗi thiết bị phát hiện	1. Kiểm tra xem nguồn cung cấp không khí có bình thường không 2. Kiểm tra thiết bị phát hiện áp suất không khí
E209	Động cơ kéo không đủ	1. Các tham số không chính xác, chẳng hạn như cực tính của việc cắt chỉ 2. Hệ thống dây của cảm biến không cắt tỉa lá xấu hoặc xấu 3. Cảm biến hoặc khớp nối động cơ bị lỏng và bù Động cơ 4. Scissor bị kẹt 5. Thiệt hại về động cơ 6. Bảng điều khiển động cơ tương ứng bị hỏng	1. Retet tham số 2. Kiểm tra hệ thống dây điện hoặc thay thế cảm biến 3. Máy móc kiểm tra 4. Kiểm tra động cơ kéo 5. Đặt lại động cơ 6. Đặt lại bảng điều khiển tương ứng
E210	Chân ép không phải ở góc	Lỗi cài đặt tham số 1. Zero 2. Nếu là vị trí 0 bên ngoài, dây cảm biến vị trí 0 bị hỏng hoặc bị hỏng hoặc cài đặt bị lỏng 3. Nếu đó là vị trí 0 của bộ mã hóa động cơ, dòng bộ mã hóa bị lỗi hoặc bị hỏng. 4. Động cơ chân vịt bị kẹt hoặc khớp nối bị lỏng. 5. thiêt hại về động cơ 6. bảng điều khiển động cơ tương ứng bị hỏng	1. Thay đổi tham số zero P687 2. Kiểm tra hệ thống dây điện hoặc thay thế cảm biến 3. Kiểm tra dòng mã hóa hoặc thay thế động cơ 4. kiềm tra cấu trúc cơ khí 5. Đặt lại động cơ 6. Đặt lại bảng điều khiển tương ứng
E211	Grab không phải ở góc		Kiểm tra xem tín hiệu số 0 của động cơ kẹp dây có bình thường không
E212	Máy cắt không phải ở góc	1. Dây cảm biến bị hỏng hoặc hỏng 2. Sensor vị trí lắp đặt sai lệch 3. động cơ máy cắt bị kẹt hoặc lỏng lẻo 4. Lỗi cài đặt tham số 5. trình điều khiển máy cắt điều khiển cho phép IO bắt thường hoặc lỗi van gas 6. thiêt hại về động cơ 7. Kiểm soát dòng hoặc trình điều khiển xấu	1. Kiểm tra hệ thống dây điện hoặc thay thế cảm biến 2. Điều chỉnh vị trí lắp đặt cảm biến 3. Kiểm tra động cơ máy cắt 4. Reset hoặc chuyển hướng tham số 5. kiểm tra cắt đến chức năng IO tương ứng, chẳng hạn như nâng và xoay IO 6. Đặt lại động cơ 7. kiểm tra đường dây, thay thế trình điều khiển

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E213	Khâu ngắt kết nối	1. Chỉ may bị hỏng 2. Lỗi thiết bị phát hiện kết nối  3. Lỗi tham số, chẳng hạn như P55-P59	1. Xâu kim lại 2. Kiểm tra thiết bị phát hiện ngắt kết nối và xác nhận cảm biến trên giao diện "kiểm tra đầu vào" Thông số 3. Đặt lại thông số
E214	Việc đã đầy	Nhắc khi "Số lượng mảnh hiện tại" đạt đến "Tổng số mảnh" trong thống kê xử lý	1. Giá trị hiện tại của các bộ phận được thiết kế lại hoặc tổng số lượng mảnh 2. Nếu bạn không cần đếm số liệu thống kê, bạn có thể tắt chức năng đếm mảnh trong "Cài đặt thống kê"
E215	Tóm lại đã hết	"Độ dài được sử dụng trạng thái" của giao diện thống kê xử lý lớn hơn hoặc bằng "tổng chiều dài của dòng dưới cùng"	1. Cần thay đổi móc suốt và đặt lại tổng chiều dài suốt chỉ tương ứng. 2. Nếu bạn không cần sử dụng số liệu thống kê dòng dưới cùng, bạn có thể tắt chức năng này trong "cài đặt thống kê"
E216	Tập tin lớn	Số lượng mũi khâu của tệp đồ họa vượt quá phạm vi tối đa	Cần thay thế các tập tin đồ họa nhỏ
E217	Tập tin không có việc làm	1. Trong tệp khóa, nếu nhấn điện tử không quét tên đồ họa hiện có, hãy bấm Bắt đầu 2. Lỗi chuyển tập tin màn hình và bo mạch chủ	1. Cần quét lại hoặc chuyển đổi tập tin đồ họa  2. Kiểm tra cáp màn hình và nâng cấp bo mạch chủ và chương trình màn hình
E218	Công việc chờ đợi số liệu	1. Tệp quá lớn, bo mạch chủ chờ màn hình chuyển tệp trong khi xử lý 2. Cáp màn hình có tiếp xúc kém hoặc bị ngắt kết nối. 3. Dòng màn hình được buộc bằng nguồn nhiễu mạnh 4. màn hình hoặc chương trình bo mạch chủ quá cũ 5. Phần cứng màn hình hoặc bo mạch chủ bị hỏng	1. Cần chờ một lúc để tự động biến mất  2. Kiểm tra dòng màn hình  3. Dây màn hình phụ từ dây nhiễu mạnh như dây nguồn động cơ 4. Nâng cấp màn hình hoặc chương trình bo mạch chủ mới nhất 5. Kiểm tra xem bạn có thể nâng cấp chương trình bo mạch chủ hay không, kiểm tra xem giao tiếp có bình thường trong giao diện "Kiểm tra truyền" hay không và thay thế phần cứng nếu nó không bình thường
E219	Vui lòng liên hệ với nhà sản xuất	Ngoại lệ phần cứng bo mạch chủ	Liên hệ nhà sản xuất thiết bị
E220	Sai lầm của tập tin được nâng cấp	1. Tệp nâng cấp không phù hợp với hệ thống này.  2. Tệp nâng cấp bị hỏng	1. Sử dụng tệp nâng cấp tương ứng, chẳng hạn như hệ thống BP01 chỉ có thẻ nâng cấp chương trình BP01 2. Xác nhận xem tệp nâng cấp trong ổ flash USB có bị hỏng không
E221	Nâng cấp kiểu tập tin sai	Tệp nâng cấp bị hỏng hoặc tệp nâng cấp không phù hợp với hệ thống này.	Cần chọn loại tệp nâng cấp tương ứng để nâng cấp
E222	Không xác minh hệ thống nâng cấp, không thẻ nâng cấp	Bo mạch chủ phần cứng bất thường	Liên hệ với nhà sản xuất thiết bị
E223	Không phải cùng một tệp nâng cấp nhà sản xuất OEM	Phiên bản nâng cấp không khớp	Tập tin nâng cấp chính hãng không tương ứng với hệ thống này

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E224	Ban đầu không kết nối	1. Đường kết nối giữa bo mạch đầu và bo mạch chủ bị hỏng hoặc giao diện bị lỏng 2. Lỗi phần cứng của bảng đầu hoặc bảng chính	1. Kiểm tra cáp kết nối của tấm đầu 2. Thay thế bảng đầu hoặc bo mạch chủ
E225	Kết nối bảng điều khiển chính	1. Giao diện cáp màn hình bị lỏng hoặc hỏng 2. Lỗi phần cứng màn hình hoặc bo mạch chủ	1. Kiểm tra xem cáp màn hình có xấu hay hỏng không 2. Thay thế màn hình hoặc bo mạch chủ
E226	Tập tin hiện thời không hợp lệ	1. Nhấp vào Nâng cấp mà không chọn tệp nâng cấp 2. Tệp đọc bị hỏng hoặc sai loại 3. U đĩa không tương thích hoặc bị hỏng	1. Nhập đĩa U và chọn tệp nâng cấp 2. Đặt lại các tài liệu chính xác 3. Đặt lại đĩa U
E227	Truyền tập tin thất bại	1. Giao diện cáp màn hình bị lỏng hoặc ngắt kết nối 2. Chương trình màn hình hoặc bo mạch chủ quá cũ 3. Lỗi màn hình hoặc bo mạch chủ 4. dòng màn hình được gắn với một nguồn nhiễu mạnh	1. Kiểm tra dòng màn hình 2. Nâng cấp màn hình hoặc chương trình bo mạch chủ mới nhất 3. Kiểm tra xem bạn có thể nâng cấp chương trình bo mạch chủ hay không, kiểm tra xem giao tiếp có bình thường trong giao diện "Kiểm tra truyền" hay không và thay thế phần cứng nếu nó không bình thường 4. Dây màn hình phụ từ dây nhiễu mạnh như dây nguồn động cơ
E228	Dữ liệu vượt ra ngoài phạm vi	Dữ liệu tệp đồ họa hiện tại vượt quá giới hạn định dạng tối đa	Kiểm tra xem dữ liệu đồ họa có bất thường không
E229	Góc sửa đổi quá lớn	Một sửa đổi duy nhất của giá trị góc đồ họa là quá lớn	Giảm giá trị góc sửa đổi
E230	Dữ liệu đồ họa đang tải	Xử lý dữ liệu đồ họa cần thiết	Cần đợi một lúc trước khi tiếp tục
E231	Báo động chân Follower	1. Động cơ chân vịt bị kẹt khi nó quay 2. Lỗi cài đặt tham số	1. Kiểm tra xem động cơ chân vịt có bình thường không 2. Reset tham số
E232	Không phát hiện thấy đĩa U	1. Đĩa U không được chèn hoặc bị hỏng 2. Giao diện đĩa U của màn hình bị hỏng	1. Re-insert đĩa U hoặc thay thế đĩa U 2. Nhập giao diện đĩa U khác hoặc thay đổi màn hình
E233	Tập tin đọc viết sai	Xảy ra lỗi trong khi đọc hoặc ghi từ ổ flash USB	1. Đặt lại các tập tin đồ họa 2. Re-insert đĩa U hoặc thay thế đĩa U
E234	Dữ liệu đồ họa vượt ra ngoài	1. Kích thước tệp quá lớn để vượt quá phạm vi có thể xử lý 2. Tệp nhỏ nhưng bù từ phạm vi có thể xử lý 3. Head offset nằm ngoài giới hạn 4. Các thông số được đặt không chính xác, chẳng hạn như kích thước của tấm áp suất	1. Đặt lại đồ họa với chiều cao và chiều rộng nhỏ hơn 2. Đặt lại vị trí điểm tham chiếu 3. Đặt lại giá trị bù đầu của đầu 2 hoặc đầu 3. 4. Đặt kích thước trực lăn tương ứng với máy
E235	Không phải tập tin đồ họa	Nội dung tệp hoặc lỗi định dạng	Thay thế tệp đồ họa dễ nhận biết
E236	Thiệt hại sét điện	Bo mạch chủ xấu	Thay thế bo mạch chủ
E237	Vui lòng đặt mật khẩu quản trị	Không có mật khẩu quản trị được đặt	Cần đặt mật khẩu quản trị trước

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E238	Không thể chỉnh sửa	Không có hướng dẫn chỉnh sửa hoặc tập tin	Không có hướng dẫn chỉnh sửa hoặc tập tin
E239	Vui lòng liên hệ với nhà sản xuất	Liên hệ với nhà sản xuất	Liên hệ với nhà sản xuất
E240	Liên lạc bị trục trặc 2	1. Giao tiếp xấu hoặc làm hỏng màn hình dẫn đến lỗi giao tiếp CAN 2. Chương trình màn hình hoặc bo mạch chủ quá cũ 3. Màn hình hoặc bo mạch chủ bị hỏng	1. Kiểm tra dòng màn hình 2. Nâng cấp màn hình hoặc chương trình bo mạch chủ mới nhất 3. Thay thế màn hình hoặc bo mạch chủ
E241	Thời gian không bình thường	Ngày giờ hiện tại không chính xác	1. Thời gian được sửa đổi bất hợp pháp 2. Pin bo mạch chủ yếu.
E242	Không có công việc IO	1. Công việc cho phép tín hiệu IO đầu vào không bình thường. 2. Lỗi cài đặt tham số	1. Kiểm tra IO tương ứng 2. Tắt chức năng bật chức năng đầu vào của IO và đặt giá trị tham số thành 0
E243	Đang chờ nhập IO	1. Tín hiệu IO đầu vào trong tệp chờ 2. Cảm biến IO đầu vào tương ứng có tiếp xúc kém hoặc bị hỏng hoặc không thể kích hoạt 3. Lỗi cài đặt tham số hoặc tệp	1. Tự động biến mất khi phát hiện IO tương ứng 2. Kiểm tra lỗi cảm biến 3. Đặt lại các tham số hoặc xử lý tệp
E244	Thực hiện chậm trễ	1. Thực hiện lệnh trì hoãn trong tệp đồ họa 2. Thời gian trễ quá dài	1. Nó tự động biến mất sau khi hoàn thành sự chậm trễ 2. Đặt lại độ trễ khi thích hợp
E245	Tên tập tin quá dài	Tên tệp được ghi trong thẻ điện tử dài hơn 32 byte (32 ký tự tiếng Anh hoặc 16 tiếng Trung Quốc)	Cần rút ngắn độ dài của tên tệp trước khi viết
E246	Hãy nhắc chân ép	Chân ép không nâng lên	Nhấp vào nút "Chân ép" để nâng chân chân vịt
E247	Khung không được nhấn xuống	Khung không ấn	Nhấp vào nút "nhấn khung" để hạ thấp khung
E248	Khung phụ không được nhấn xuống	1. Áp suất khung phụ 2. Lỗi cài đặt tham số	1. Nhấp vào nút IO tương ứng của khung áp suất phụ 2. Reset tham số
E249	Khung và khung phụ không được nhấn xuống	1. Khung chưa hoàn thành và khung phụ 2. Lỗi cài đặt tham số	1. Nhấp vào nút tương ứng để ấn xuống cả khung nhấn và khung nhấn phụ. 2. Reset tham số
E250	Các vật liệu cơ sở đầm đã được sử dụng lên	Ra khỏi vật liệu cơ sở đầm	Cần thay thế bằng vật liệu cơ sở đột lõi mới
E251	Đặt lại thất bại	Việc thiết lập lại không thành công do nhiều lý do, chẳng hạn như nguồn gốc không thể được tìm thấy trong khi thiết lập lại	Chuyển đến "Cài đặt phụ trợ" - "Truyền thử nghiệm" - "Nhật ký báo động" để xem cảnh báo nào đã xảy ra trong lỗi thiết lập lại này. Tham khảo các lỗi báo động trước đó để giải quyết các báo động này và đặt lại chúng

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E252	Lỗi động cơ quay	1. Báo động động cơ quay do quá tải cơ học, vv 2. Dây động cơ của động cơ quay bị hỏng, giao diện bị lỏng và kết nối giữa động cơ và trình điều khiển bị lỗi 3. Trình điều khiển trực quay bị hỏng 4. Động cơ quay bị hỏng	1. Kiểm tra xem máy có bị kẹt không 2. Kiểm tra hệ thống dây điện tương ứng  3. Thay thế trình điều khiển nhấp nháy 4. Thay thế động cơ
E400	Bảng điều khiển không thể được kết nối	Mạch bắt thường của bo mạch chính	Đại tu mạch bo mạch chủ
E401	(0x) Bảo vệ phần cứng bảng điều khiển	1. Động cơ bị hỏng hoặc dây động cơ bị hỏng và ngắn mạch 2. Động cơ bị kẹt 3. Bảng điều khiển bị hư 4. Các thông số không chính xác	1. Kiểm tra và thay thế động cơ 2. Kiểm tra máy móc 3. Thay thế bảng điều khiển Y 4. Đặt lại hoặc chuyển hướng các tham số
E402	(0x) Bảng điều khiển HOC		Báo động chờ
E403	(0x) Lỗi trình điều khiển ban đầu mô-đun AD		Báo động chờ
E404	(0x) Lỗi lưu trữ tham số bảng điều khiển	1. Trí nhớ bắt thường 2. Không đủ bộ nhớ	1. Bộ nhớ bảo trì 2. Mở rộng bộ nhớ hoặc xóa dữ liệu
E405	(0x) Thông số hệ thống bảng điều khiển là bắt thường	Có một vấn đề với ổ đĩa	Cập nhật ổ đĩa
E406	(0x) Mô-đun lấy mẫu AD của bảng điều khiển bị lỗi		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E028</a>
E407	(0x) Bộ mã hóa bảng điều khiển bị ngắt kết nối	1. Bộ mã hóa của bảng điều khiển được kết nối kém hoặc ngắt kết nối 2. Động cơ bị hỏng 3. Bo mạch chủ bị hỏng	1. Kiểm tra cáp mã hóa của bảng điều khiển 2. Thay thế động cơ 3. Thay thế bo mạch chủ
E408	(0x) Bộ mã hóa bảng điều khiển nhiễu AB	1. Chương trình điều khiển là phiên bản cũ  2. Tiếp xúc kém hoặc dây bị hỏng của bộ mã hóa servo	1. Nhìn vào màn hình "Ổ đĩa trong" - "Y Servo" - "Số phiên bản", 1 có nghĩa là phiên bản cũ cần được đưa trở lại nhà máy để cập nhật chương trình 2. Kiểm tra cáp mã hóa
E409	(0x) Bộ mã hóa bảng điều khiển nhiễu Z		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E408</a>
E410	(0x) Bảng điều khiển xe buýt không điện áp	1. Sụt điện áp 2. Tải xe buýt quá nặng 3. Lỗi máy biến áp	1. Tăng điện áp 2. Giảm hoạt động tải 3. Sửa chữa hoặc thay thế máy biến áp
E411	(0x) Bảng điều khiển xe buýt quá áp		Báo động chờ
E412	(0x) Phần mềm bảng điều khiển quá dòng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E023</a>
E413	(0x) Quá tải bảng điều khiển động cơ		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E026</a>
E414	(0x) Quá tải bảng điều khiển trình điều khiển	1. Ma sát quá mức làm tăng tải hoạt động 2. Không đủ năng lượng hoặc điều chỉnh không đúng các tham số bên trong	1. Bôi trơn  2. Điều chỉnh mức tăng hoặc điều chỉnh các tham số

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E415	(0x) Bảng điều khiển động cơ quá nóng		Báo động chờ
E416	(0x) Trình điều khiển bảng điều khiển quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E029</b>
E417	(0x) Quạt bát thường trên bảng điều khiển		Báo động chờ
E418	(0x) Tốc độ bảng điều khiển quá cao	1. Lỗi dây 2. Gia tốc quá cao 3. Điện áp lưới quá thấp 4. Công suất trình điều khiển thấp 5. Trình điều khiển ngắn mạch	1. Kiểm tra đường dây 2. Giảm gia tốc 3. Kiểm tra nguồn điện đầu vào 4. Chọn trình điều khiển với mức năng lượng lớn 5. Kiểm tra nếu ổ đĩa bị thiếu
E419	(0x) Độ lệch vị trí bảng điều khiển quá lớn	1. Tham số độ lệch vị trí được đặt quá nhỏ 2. Lỗi bảng mạch đơn vị servo 3. Đầu dây U \ V \ W của mô tơ servo không bình thường (thiếu dây) 4. Điều chỉnh độ lợi kém của bộ phận servo 5. Tần số của xung lệnh vị trí quá cao 6. Các điều kiện tải không phù hợp với thông số kỹ thuật của động cơ	1. Đặt lại các tham số chính xác 2. Thay thế bộ phận servo 3. Sửa dây dẫn động cơ (bộ mã hóa) 4. Tăng mức tăng vòng lặp tốc độ và tăng vòng lặp vị trí 5. Giảm dần tần số lệnh vị trí, thêm chức năng trơn tru, đánh giá lại tỷ số truyền điện tử 6. Đánh giá lại tải trọng hoặc công suất động cơ
E420	(0x) Lỗi trình tự pha động cơ bảng điều khiển	(0x) Mất điện áp trên bảng điều khiển	Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E086</b>
E421	(0x) Bảng điều khiển đánh giá lỗi đầu vào hiện tại	(0x) Lỗi trình tự pha động cơ bảng điều khiển	Đo bằng đồng hồ vạn năng để khôi phục chuỗi pha chính xác
E422	(0x) Bảng điều khiển phanh quá tải điện trở	(0x) Đầu vào hiện tại được xếp hạng của bảng điều khiển không chính xác	Báo động chờ
E423	(0x) Sức cản phanh của bảng điều khiển bị quá tải		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E089</b>
E424	(0x) Bộ mã hóa tuyệt đối của bảng điều khiển quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E090</b>
E425	(0x) Điện áp pin của bảng điều khiển thấp		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E091</b>
E426	(0x) Mất thông tin vị trí nhiều lượt của bảng điều khiển	Điện áp bộ mã hóa tuyệt đối loại pin quá thấp	Pin thay thế
E427	(0x) Trình điều khiển bảng điều khiển và động cơ không khớp	Trình điều khiển và động cơ không phù hợp	Ở ổ servo sử dụng giới hạn hiện tại, momen xoắn được giới hạn ở mức 50%
E428	(0x) Không trả lại nguồn gốc bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E094</b>
E429	(0x) Nguồn điện chính của bảng điều khiển bị tắt	1. Điện áp quá thấp 2. Mất điện	1. Tăng điện áp 2. Bảo trì cung cấp điện
E430	(0x) Không thể điều khiển góc bảng điều khiển		Báo động chờ
E431	(0x) Tắt bảng điều khiển và khởi động lại		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <b>E097</b>

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E432	(0x) Lỗi khởi tạo bảng điều khiển LAN9252		Báo động chờ
E433	(0x) Giao tiếp giữa bảng điều khiển DSP và ESC bị gián đoạn		Báo động chờ
E434	(0x) Giao tiếp giữa bảng điều khiển và máy chủ bị gián đoạn thông qua cáp mạng		Báo động chờ
E435	(0x) Thông số truyền thông PDO của bảng điều khiển ở chế độ chỉ đọc		Báo động chờ
E436	(0x) Không có chỉ mục cho giao tiếp PDO của bảng điều khiển		Báo động chờ
E437	(0x) Thời gian đồng bộ hóa giao tiếp PDO của bảng điều khiển nằm ngoài phạm vi		Báo động chờ
E438	(0x) Dữ liệu truyền thông PDO của bảng điều khiển nằm ngoài phạm vi		Báo động chờ
E439	(0x) Bảng điều khiển UVW ngắn xuống đất		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E105</a>
E440	(0x) Nhận dạng quán tính ô đĩa không thành công		Báo động chờ
E441	(0x) Bộ mã hóa bảng điều khiển EEPROM đọc và ghi không thành công		Báo động chờ
E442	(0x) Giới hạn vị trí bảng điều khiển		Báo động chờ
E443	(0x) Giới hạn âm của vị trí bảng điều khiển		Báo động chờ
E444	(0x) Tỷ lệ bánh răng điện tử không chính xác của bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E110</a>
E445	(0x) Tần số xung đầu vào của bảng điều khiển quá cao		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E132</a>
E446	(0x) Cảnh báo quá nhiệt cho bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E081</a>
E447	(0x) Bảng điều khiển quá nhiệt		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E081</a>
E448	(0x) Cảnh báo quá tải động cơ bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E026</a>
E449	(0x) Cảnh báo quá tải trình điều khiển bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E026</a>
E450	(0x) Cảnh báo sai lệch quá mức của vị trí bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E419</a>
E451	(0x) Cảnh báo quá tải phanh bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E026</a>

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân lỗi	Giải pháp
E452	(0x) Cảnh báo lái xe khi đi du lịch	Vượt quá giá trị đặt giới hạn phần mềm do hệ thống đặt	Sửa đổi thông số cài đặt hoặc đặt lại
E453	(0x) Cảnh báo đảo ngược bảng điều khiển đảo ngược	Vượt quá hành trình mục tiêu đã đặt	Nhấn nút reset để thiết lập lại
E470	(0x) Điện áp bảng điều khiển vượt quá tiêu chuẩn	Các vấn đề với bộ điều chỉnh điện áp	Đại tu điều chỉnh điện áp
E471	(0x) Bảng điều khiển thiếu điện áp	1. Điện áp không đủ, điện áp đầu vào bên ngoài quá thấp 2. Giao thoa sóng hài	1. Thay thế nguồn điện hoặc thêm bộ điều chỉnh 2. Cần cài đặt bộ lọc đặc biệt ở đầu vào của ỗ servo để giải quyết vấn đề
E472	(0x) Phần cứng bảng điều khiển quá dòng	1. Điện áp nguồn quá lớn 2. Phần cứng bị hỏng, dẫn đến điện trở quá nhỏ	1. Giảm điện áp 2. Thay thế phần cứng
E473	(0x) Phần mềm bảng điều khiển quá dòng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E023</a>
E474	(0x) Lỗi bộ mã hóa bảng điều khiển		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E024</a>
E475	(0x) Bảng điều khiển mờ mạch		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E025</a>
E476	(0x) Bảng điều khiển quá tải		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E026</a>
E477	(0x) Vị trí bảng điều khiển vượt quá dung sai		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E027</a>
E478	(0x) Lỗi bảng điều khiển AD		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E028</a>
E479	(0x) Bảng điều khiển quá nóng		Tham khảo Phương pháp xử lý lỗi <a href="#">E029</a>

## 5. BẢO TRÌ MÁY MAY



### CẢNH BÁO :

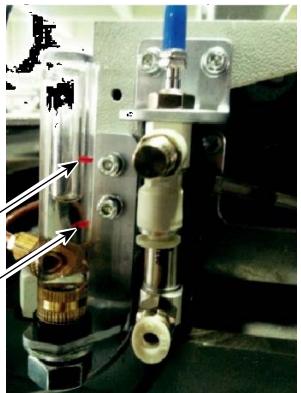
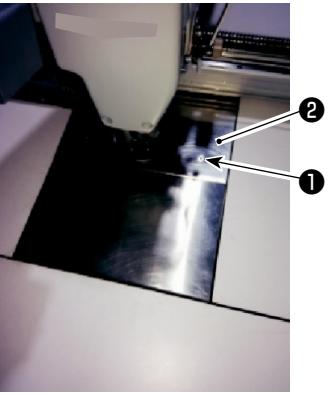
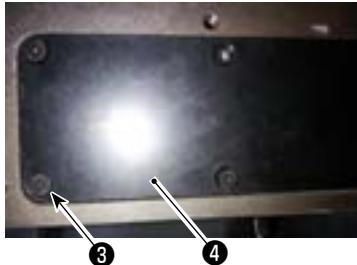
TẮT điện trước khi bắt đầu công việc để ngăn ngừa tai nạn xảy ra bởi việc khởi động máy may đột ngột. Ngoài ra, gắn các nắp đã được tháo ra trước khi vận hành trở lại.

Số	Khu vực	Giải thích	Thời gian hoạt động
1	Khu vực dưới mặt nguyệt, khu vực xung quanh mỏ ỗ, thuyền và phần bên trong của nó, khu vực cắt chỉ, khu vực trụ kim, các khu vực bên trong và bên ngoài chân vịt, mở hộp điều khiển điện tử như cửa vào và cửa ra không khí, và các khu vực tại đó chỉ thải, dầu mút chỉ và các vết bẩn khác có khả năng còn sót lại.	Vệ sinh bề mặt của thiết bị bằng một công cụ như súng hơi. Cụ thể, vệ sinh các khu vực mà chỉ thải đã nói ở trên, dầu mút chỉ và các vết bẩn khác có khả năng vẫn còn sót lại.	Tám giờ
2	Bôi mỡ vào bạc lót trên và dưới của trụ kim.	<p>1. Tháo vít ① của tấm bản mặt. Tháo tấm bản mặt.</p> <p>2. Nới lỏng và tháo vít ② của bạc lót trên trụ kim và vít ③ của bạc lót dưới trụ kim.</p> <p>3. Căn chỉnh lỗ dầu của súng tra mỡ có lỗ ren trên bạc lót trên và dưới của trụ kim, thêm dầu mỡ. (Xem Hình 1 và 2.)</p> <p>4. Lượng dầu cần thêm phải vượt quá <math>0,5 \text{ cm}^3</math>.</p> <p>5. Sau khi hoàn thành việc thêm dầu, siết chặt các vít của bạc lót trên và dưới của trụ kim và đưa tấm bản mặt về đúng vị trí. Siết chặt vít của tấm bản mặt.</p> <p>6. Sử dụng mỡ bôi trơn gốc lithium Số 2. Không trộn nó với loại dầu mỡ bôi trơn khác để sử dụng.</p>	Hoạt động trong 720 giờ

Hình 1

Hình 2

Số	Khu vực	Giải thích	Thời gian hoạt động
3	Bôi trơn thùng dầu mỏ Ổ.	<p>1. Tháo nắp ① .</p> <p>2. Tháo nút cao su ② của thùng dầu.</p> <p>3. Đỗ dầu (hoặc dầu được chỉ định) vào thùng dầu qua lỗ nút cao su.</p> <p>4. Khi lượng dầu trong thùng dầu đạt đến vạch dầu trên, dừng đổ dầu.</p> <p>5. Lắp nút cao su trở lại và trả nắp về vị trí ban đầu của chúng.</p>	Nếu mức dầu trong thùng dầu giảm xuống dưới vạch dầu dưới, hãy bổ sung dầu (hoặc dầu được chỉ định) vào thùng dầu.

Số	Khu vực	Giải thích	Thời gian hoạt động
4	Thêm dầu bôi trơn vào hộp số.	<p>1. Tháo bốn ốc vít ❶ . Tháo nắp mỏ ❷ . Tháo sáu ốc vít ❸ . Tháo nắp hộp số ❹ và miếng đệm. 2. Đổ dầu tráng Số 32 vào hộp số từng chút một. 3. Khi lượng dầu đạt đến vạch dầu ❺ phía trên của đồng hồ đo mức dầu, thì ngừng đổ dầu. 4. Lắp lại nắp và miếng đệm của hộp số, và nắp mỏ ❷ về vị trí ban đầu của chúng. Siết chặt ốc vít.</p>    	Bổ sung dầu tráng số 32 cho hộp số nếu bề mặt dầu hiển thị trên đồng hồ đo mức dầu giảm xuống dưới vạch dầu ❺.

## 5-1. Sự cố và biện pháp khắc phục (Các điều kiện may)

Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1. Chỉ kim trượt ra ngoài khi bắt đầu may ziczac.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Đường may chêch ra ngoài khi bắt đầu.</li> <li>② Chỉ kim còn lại trên kim sau khi cắt chỉ quá ngắn.</li> <li>③ Chỉ trên suốt quá ngắn.</li> <li>④ Độ căng chỉ kim ở đường may 1 quá cao.</li> <li>⑤ Mũi chỉ tại đường may 1 quá nhỏ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Điều chỉnh khoảng hở có giữa kim và ỗ chao.</li> <li>○ Cài đặt khởi động mềm quá trình may khi bắt đầu may ziczac.</li> <li>○ Giảm độ căng chỉ của bộ điều khiển căng chỉ Số 1.</li> <li>○ Tăng độ căng chỉ của lò xo cuốn chỉ.</li> <li>○ Giảm độ căng chỉ của chỉ trên suốt.</li> <li>○ Tăng khoảng trống giữa đường dẫn lỗ kim và dao cối định.</li> <li>○ Giảm sức căng chỉ trên kim tại mũi may đầu tiên, và kéo dài thời gian hoạt động AT lúc bắt đầu may.</li> <li>○ Chỉnh mũi chỉ tại đường may 1 dài hơn.</li> <li>○ Giảm độ căng chỉ kim tại đường may 1.</li> </ul>
2. Chỉ thường đứt hoặc chỉ sợi tổng hợp bị chèn nhỏ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Móc hoặc giá đỡ vị trí của hốc đựng suốt chỉ có sai sót.</li> <li>② Đường dẫn hướng lỗ kim bị trầy.</li> <li>③ Chỉ đi vào rãnh trong ỗ chao.</li> <li>④ Độ căng chỉ kim quá lớn.</li> <li>⑤ Độ căng của lò xo cuốn chỉ quá lớn.</li> <li>⑥ Chỉ sợi tổng hợp bị tan chảy do nhiệt tạo phát ra từ kim.</li> <li>⑦ Khi cắt ra, mũi kim đâm xuyên qua chỉ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tháo móc và mài móc hoặc giá đỡ vị trí của hốc đựng suốt chỉ bằng đá mài hoặc lau sạch chúng.</li> <li>○ Đánh bóng đường dẫn hướng lỗ kim hoặc thay mới.</li> <li>○ Tháo ỗ chao để rút chỉ ra.</li> <li>○ Giảm độ căng chỉ của chỉ trên lớn.</li> <li>○ Giảm độ căng chỉ kim.</li> <li>○ Sử dụng bộ làm mát kim tùy chọn.</li> <li>○ Kiểm tra tình trạng nhám của mũi kim.</li> <li>○ Dùng kim đầu tròn.</li> </ul>
3. Kim hay bị gãy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Kim bị uốn cong.</li> <li>② Kim tiếp xúc với kẹp chân vịt trung gian.</li> <li>③ Kim quá nhỏ đối với vật liệu may.</li> <li>④ Khe hở giữa kim và ỗ chao quá nhỏ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thay kim cong.</li> <li>○ Điều chỉnh vị trí kẹp chân vịt trung gian.</li> <li>○ Thay bằng kim lớn hơn tùy theo vật liệu may.</li> <li>○ Điều chỉnh khe hở giữa kim và ỗ chao.</li> </ul>
4. Không cắt chỉ.  (Chỉ đổi với chỉ trên suốt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Dao cối định bị cùn.</li> <li>② Áp lực dao của dao cối định nhỏ.</li> <li>③ Dao cối định nằm sai vị trí.</li> <li>④ Bỏ qua đường may cuối cùng.</li> <li>⑤ Độ căng chỉ trên suốt quá thấp.</li> <li>⑥ Vải bị dịch chuyển</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thay dao cối định.</li> <li>○ Điều chỉnh áp lực dao của dao cối định.</li> <li>○ Sửa vị trí của dao cối định.</li> <li>○ Sửa thời gian giữa kim và con thoi.</li> <li>○ Tăng độ căng chỉ trên suốt.</li> <li>○ Hạ độ cao của chân vịt trung gian.</li> </ul>
5. Thường bị bỏ mũi chỉ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Đè khe hở giữa kim và ỗ chao không đúng.</li> <li>② Vị trí của hốc ỗ chao bên trong so với kim không đúng.</li> <li>③ Kim bị uốn cong.</li> <li>④ Chỉ kim sau khi cắt chỉ quá dài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Điều chỉnh khe hở giữa kim và ỗ chao.</li> <li>○ Điều chỉnh vị trí của hốc ỗ chao bên trong so với kim.</li> <li>○ Thay kim cong.</li> <li>○ Giảm độ căng chỉ của lò xo cuốn chỉ.</li> <li>○ Tăng độ căng chỉ của bộ điều khiển căng chỉ Số 1.</li> </ul>
6. Chỉ kim chạy sai mặt trên vật liệu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Độ căng chỉ kim không đủ cao.</li> <li>② Chỉ kim sau khi cắt chỉ quá dài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tăng độ căng chỉ kim.</li> <li>○ Tăng độ căng chỉ của bộ điều khiển căng chỉ Số 1.</li> </ul>
7. Đứt chỉ tại thời điểm cắt chỉ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Dao nằm sai vị trí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sửa vị trí của dao.</li> </ul>
8. Phần đầu chỉ của đường may 1 nằm đúng mặt trên vật liệu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Bỏ đường may tại đường may 1.</li> <li>② Kim được sử dụng và chỉ được sử dụng quá dày so với đường kính trong của chân vịt trung gian.</li> <li>③ Chân vịt trung gian nằm đúng vị trí so với kim.</li> <li>④ Hướng của quạt gió không đúng. Do đó, không thể kẹp chỉ ở mũi kim bằng chân vịt hình đĩa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tăng chiều dài chỉ còn lại trên kim sau khi cắt chỉ.</li> <li>○ Đổi chân vịt trung gian hiện tại bằng một chân vịt khác có đường kính trong lớn hơn.</li> <li>○ Điều chỉnh tâm sai giữa chân vịt trung gian và kim sao cho kim đi vào giữa chân vịt trung gian.</li> <li>○ Điều chỉnh hướng thoi của bộ phận thoi khí theo hướng may để có thể kẹp chỉ ở mũi kim bằng chân vịt hình đĩa.</li> </ul>

Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
9. Chỉ trên kim bị mắc vào hốc ỗ chao bên trong.	① Đè khe hở giữa hốc ỗ chao bên trong và ỗ chao bên trong quá nhỏ.	<input type="radio"/> Điều chỉnh khe hở giữa hốc ỗ chao bên trong và ỗ chao bên trong thích hợp theo độ dày của chỉ trên kim được sử dụng.
10. Phần viền của chỉ suốt tại đường may 2 khi bắt đầu may xuất hiện trên mặt phải.	① Suốt chỉ chạy không tải quá mức. ② Độ căng chỉ trên suốt quá thấp. ③ Độ căng chỉ kim ở đường may 1 quá cao.	<input type="radio"/> Điều chỉnh chiều cao của lò xo đè phòng chạy không tải của thuyền một cách phù hợp. <input type="radio"/> Tăng độ căng chỉ trên suốt. <input type="radio"/> Giảm độ căng chỉ kim tại đường may 1.

## 5-2. Loại bỏ pin

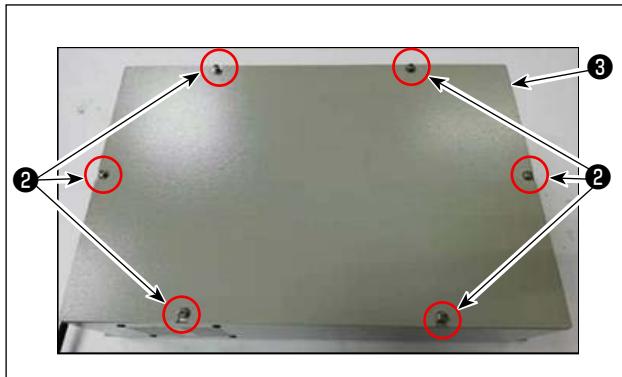


Bảng điều khiển có pin tích hợp để đồng hồ chạy ngay cả khi TẮT nguồn.  
Đảm bảo loại bỏ pin theo luật pháp và quy định của địa phương.

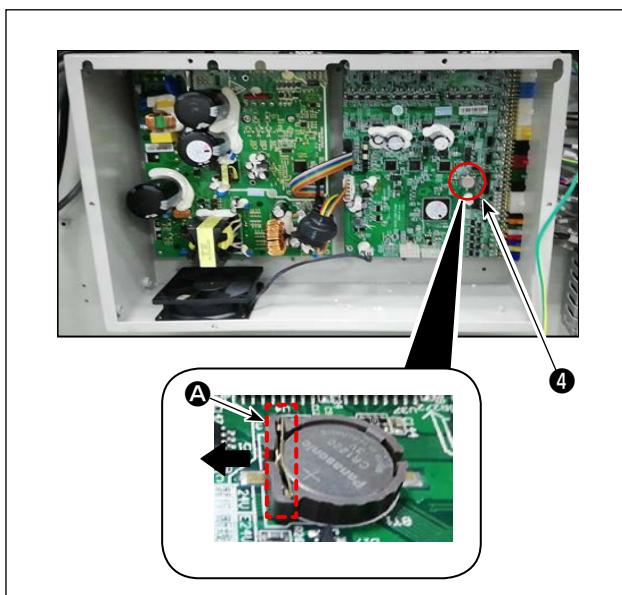
### Cách tháo pin



- 1) Nhả khóa 1 của cửa ở mặt sau hoặc mặt bên của máy may để mở cửa.



- 2) Tháo ốc vít nắp 2 của hộp điện 3 nằm bên trong cánh cửa. Sau đó, tháo nắp trước của hộp điện.



- 3) Trượt chốt chặn A của pin 4 theo hướng mũi tên để tháo pin 4.

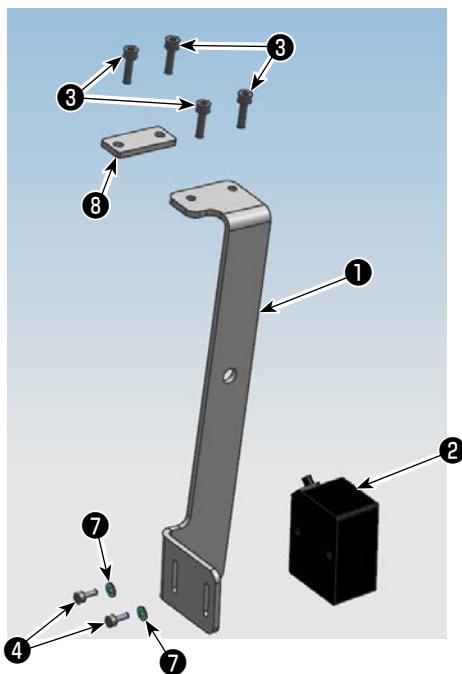
## 6. MẪU LỚP CON

### 6-1. Đầu đọc mã vạch



#### CẢNH BÁO :

Đảm bảo TẮT nguồn cấp điện và cấp khí cho máy may trước khi gắn những bộ phận để ngăn ngừa các tai nạn xảy ra do vô tình khởi động máy may.

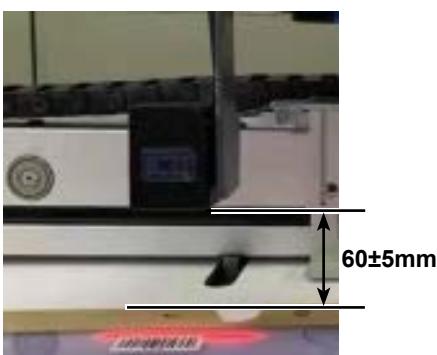


#### 1. Lắp đặt các bộ phận

- 1) Gắn chặt đầu đọc mã vạch ② và tấm gắn ① bằng vít ④ .

Số	Số bộ phận	Tên bộ phận	Số lượng
①	40234788	Tấm gắn đầu đọc mã vạch	1
②	40235199	Đầu đọc mã vạch	1
③	40234468	Óc vít	4
④	40235200	Óc vít	2
⑤	40235332	Băng kẹp cáp	1
⑥	40235331	Mã vạch	1
⑦	40234514	Gioăng	2
⑧	40240831	Mặt lắp ghép	1

- 2) Tháo ốc vít ⑨ (bốn cái) của đế gắn bảng điều khiển. Lắp mặt lắp ghép ① phía dưới để gắn bảng điều khiển bằng các vít ③ (hai cái). Lắp mặt lắp ghép ⑧ phía dưới để gắn bảng điều khiển bằng các vít ③ (hai cái).

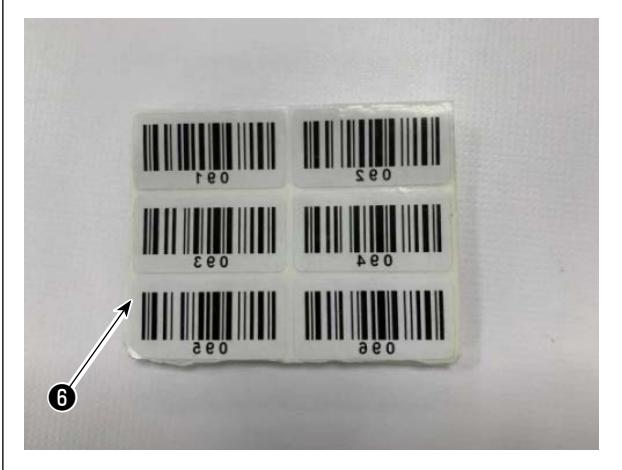


- 3) Điều chỉnh vị trí của đầu đọc mã vạch ② để có khoảng cách  $60\pm5$  mm. Sau đó, siết chặt nó bằng vít ④ .

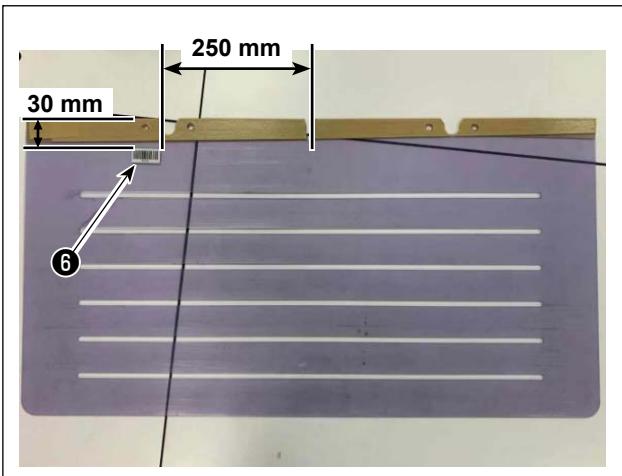
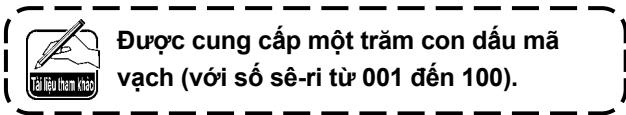
Kết nối phích cắm của đầu đọc mã vạch với bảng điều khiển. Luồn băng kẹp cáp ⑤ qua lỗ tấm gắn ① và bó dây đầu đọc mã vạch bằng băng kẹp cáp.



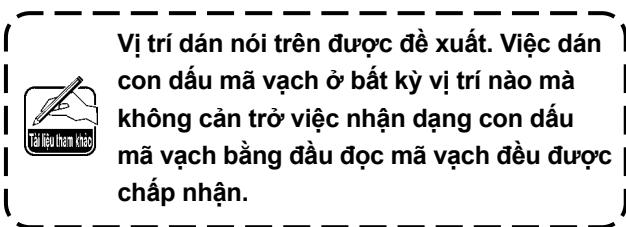
Khi bó dây mã vạch, nhớ lỏng dây gần đầu đọc mã vạch.

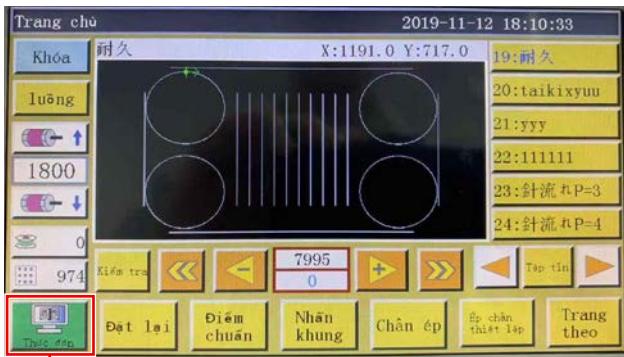


- 4) Lấy ra một con dấu từ bộ dấu mã vạch ⑥ được cung cấp.

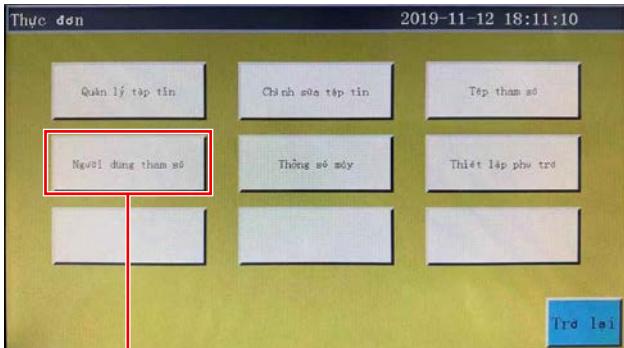


- 5) Dán con dấu mã vạch vào hộp băng cách tâm của hộp băng 250 mm (hướng dẫn cài đặt) và cách mặt dưới của hộp băng 30 mm.

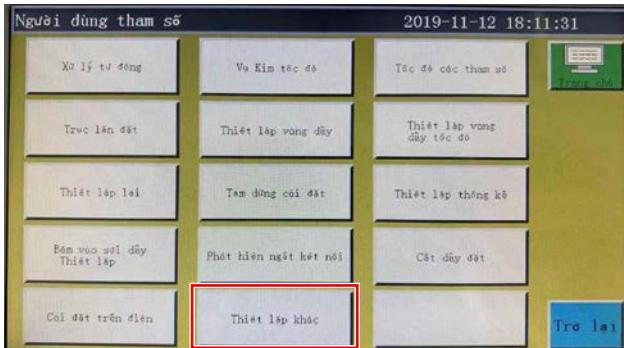




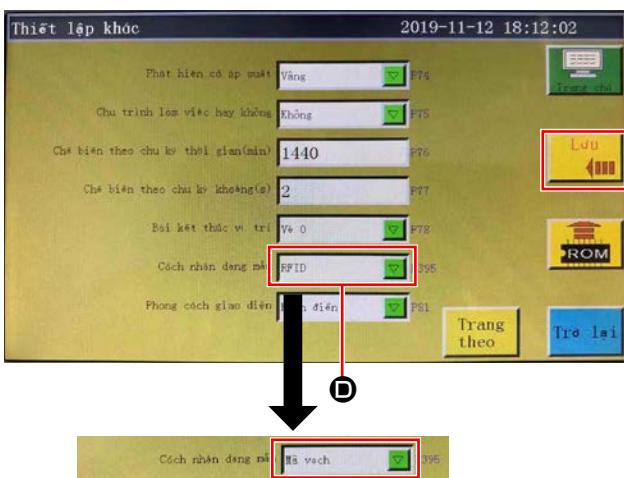
A



B



C



## 2. Cài đặt chức năng mã vạch

### ● Cài đặt các chức năng mã vạch trên bảng điều khiển

1) Nhấn nút A.

2) Nhấn nút B.

Ở trạng thái mặc định, mật khẩu cài đặt gốc được cung cấp. Mật khẩu là “11111111”.

3) Nhấn nút C.

4) Để cho phép đầu đọc mã vạch nhận dạng mẫu, hãy đổi D từ “Nhận dạng điện tử” thành “Mã vạch”.

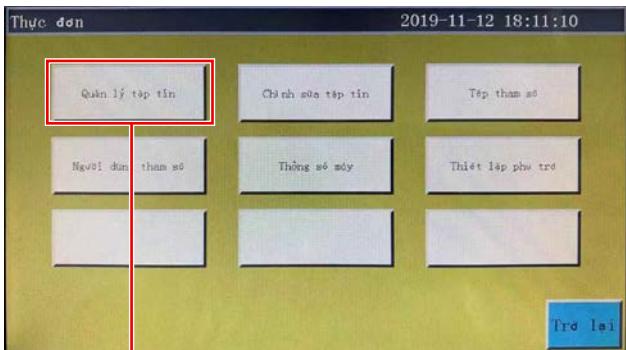
Sau đó, nhấn E.



A

## ● Cài đặt số mã vạch

1) Nhấn nút A.



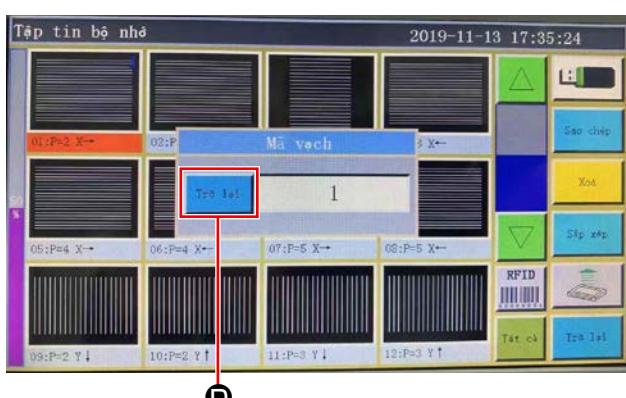
B

2) Nhấn nút B.



3) Chọn tập tin mẫu may bạn muốn đọc và nhấn nút C.

C



D

4) Nhấn nút D.

Lưu dữ liệu.

## ● Hủy số mã vạch

Khi bạn muốn hủy số đầu đọc mã vạch, trước tiên cần cài đặt số hiện tại thành giá trị lớn nhất (số lớn nhất trong số các số chưa được gán, chẳng hạn như 100). Sau đó, đổi số đó thành “0”.

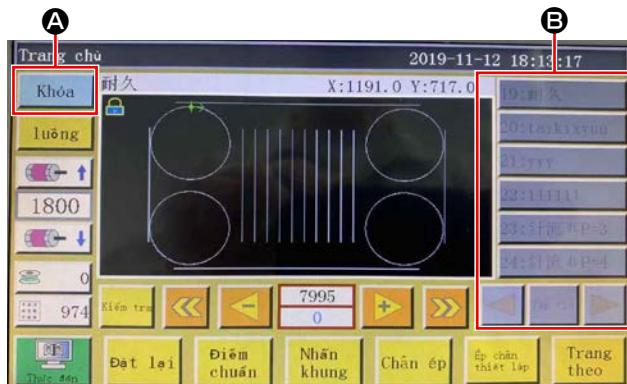
Ví dụ)

1	2	3	4	5	6
		↓			
		0			
1	2	3	4	5	6
		↓			
		7 (hoặc 8 đến 100)			

Khi số “3” được đổi thành “0”, thì các số “4, 5 và 6” tiếp theo đã đăng ký cũng sẽ bị xóa.

Để ngăn ngừa việc xóa các số đã đăng ký nói trên mà bạn không muốn xóa, trước tiên hãy cài đặt số mã vạch thành giá trị lớn nhất có sẵn “7”, sau đó đổi thành “0”.

## ● Cách sử dụng đầu đọc mã vạch



1) Nhấn nút **A** để khóa thay đổi mẫu may..

Mã vạch được kích hoạt hiệu quả bằng cách khóa thay đổi mẫu may.  
Khi thay đổi mẫu bị khóa, danh sách mẫu may **B** hiển thị màu xám.



2) Đặt con dấu mã vạch vào hộp băng ngay dưới đầu đọc mã vạch.

Khi đầu đọc mã vạch nhận ra mã vạch, thì đầu đọc mã vạch phát ra tiếng bíp.

Nếu đầu đọc mã vạch không phát ra tiếng bíp, hãy điều chỉnh vị trí của đầu đọc mã vạch theo chiều dọc.  
Nếu mẫu may không thay đổi ngay cả khi máy may phát ra âm thanh, hãy kiểm tra trạng thái tự khóa.



3) Kiểm tra xem mẫu may có được chuyển đổi thích hợp hay không.

## 6-2. Dao quay

### 6-2-1. Các biện pháp an toàn

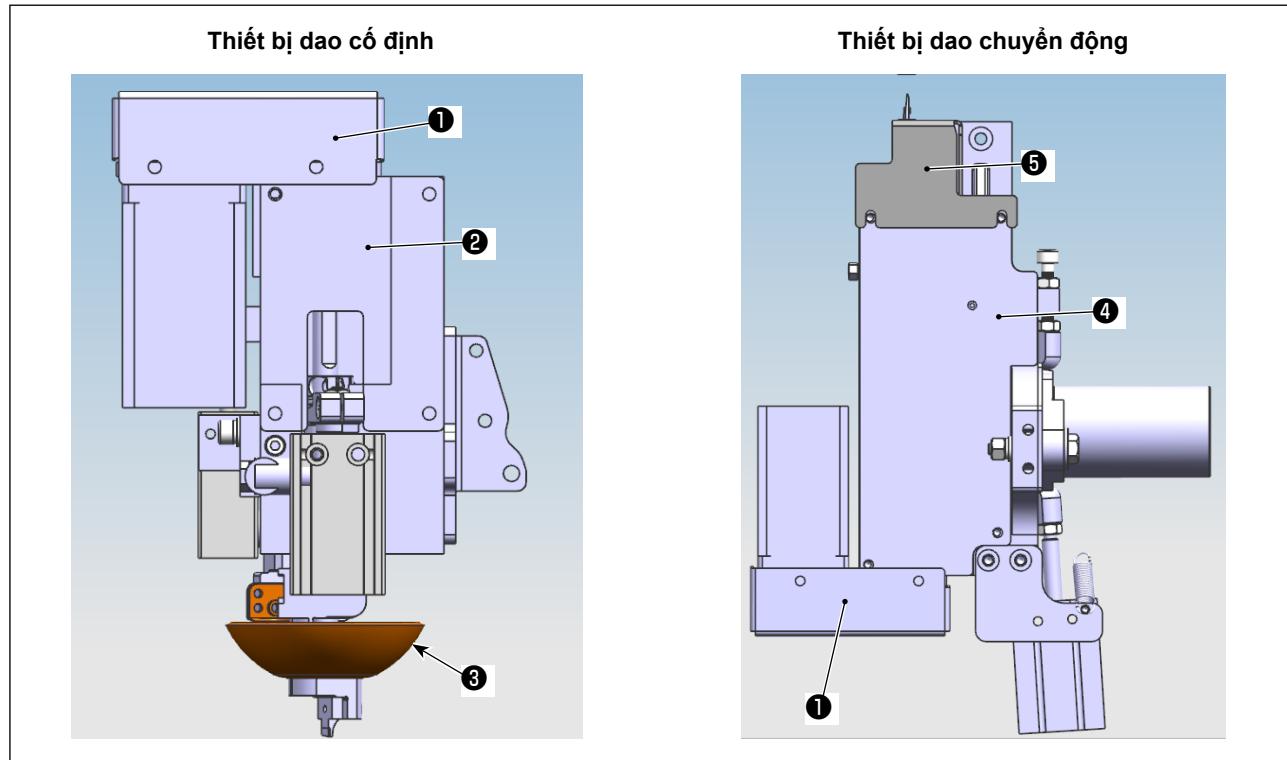


Không được đặt tay ở đây  
để bảo vệ khỏi bị cắt và đứt  
tay.

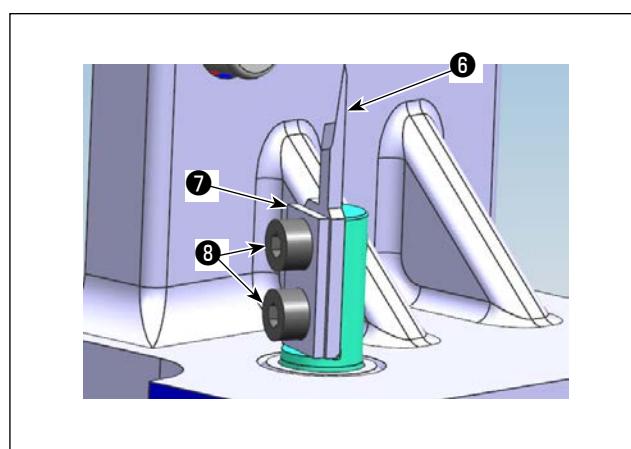
1. Cấm bắt cứ ai khác ngoài công nhân (những người liên quan) chạm vào máy trong quá trình lắp đặt và điều chỉnh.
2. Đảm bảo cách xa các bộ phận chuyển động để tránh bị cắt trong khi dao đang hoạt động.
3. Không được tiếp xúc trực tiếp với điểm lưỡi của dao cố định và dao chuyển động để chống xây xước và trầy xước.



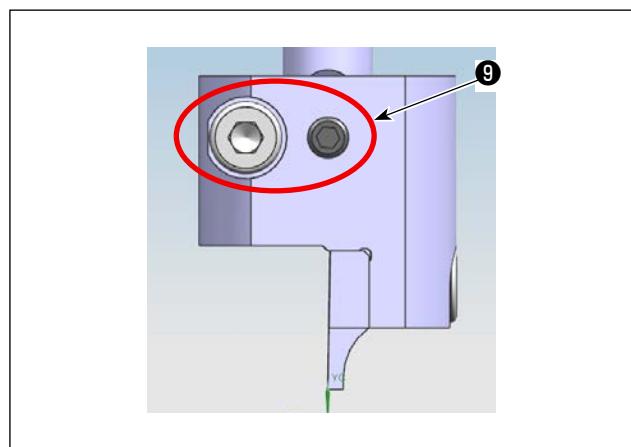
## 6-2-2. Cách tiến hành điều chỉnh đồng trục



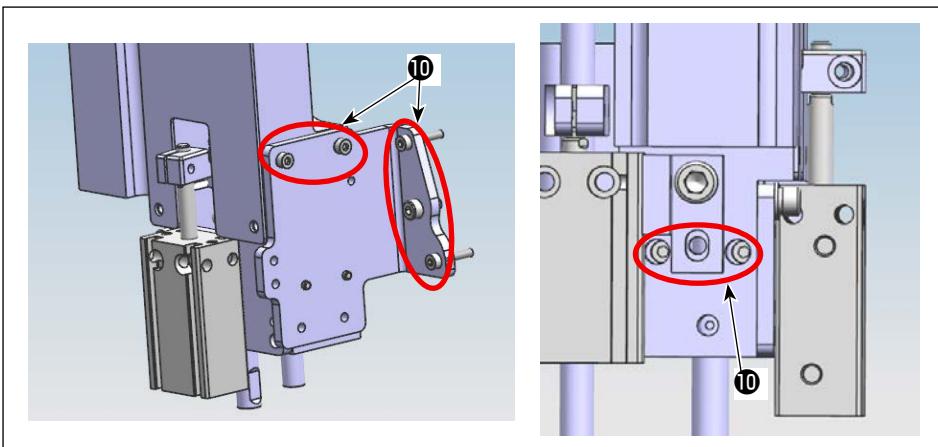
- 1) TẮT nguồn điện và khí.
- 2) Tháo tấm cố định phía trên ②, tấm cố định phía dưới ④, nắp đai định giờ ①, nắp dao chuyển động ⑤ và kẹp dao ③.



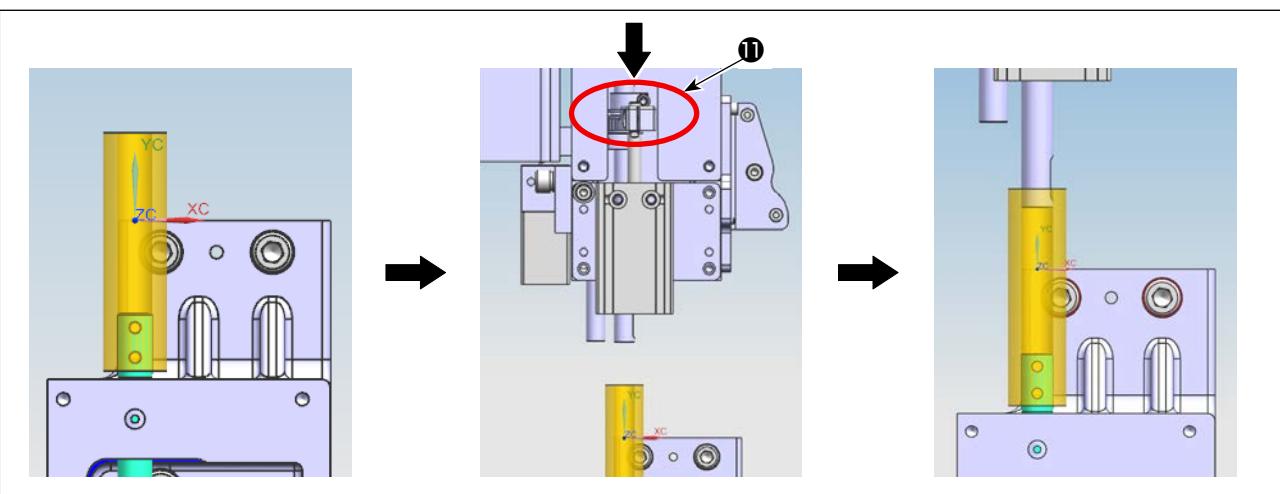
3) Tháo các bộ phận dao chuyển động (tấm kẹp ⑦ (một cái), một dao chuyển động ⑥ (một cái) và các ốc vít ⑧ (2 chiếc)).



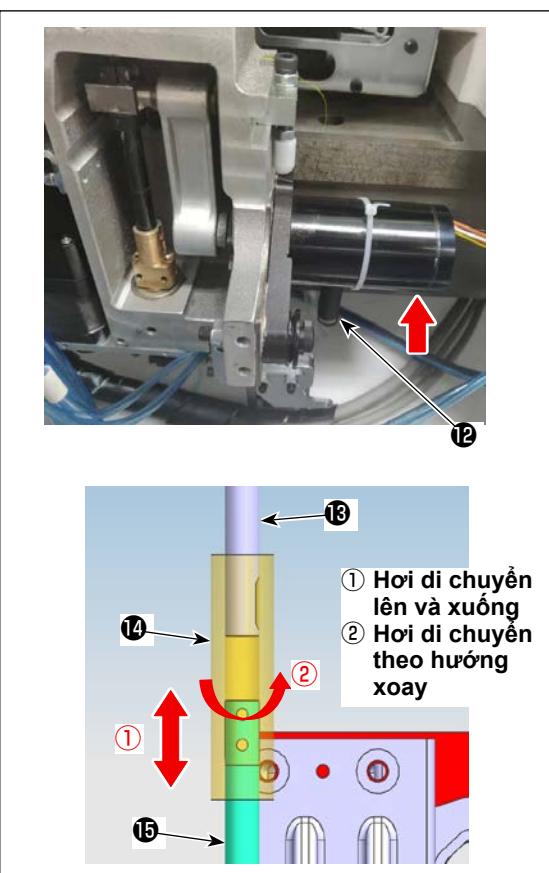
4) Nới lỏng vít định vị ⑨ (hai chiếc). Tháo bộ dao cố định.



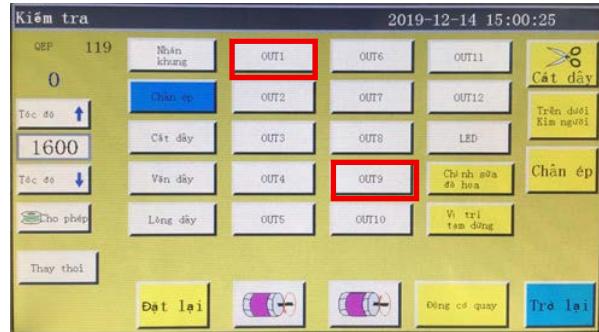
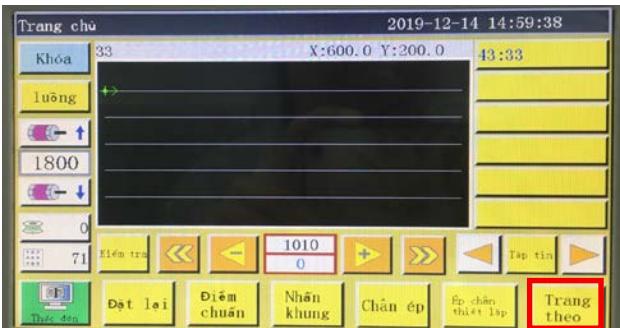
- 5) Nối lồng vít định vị  
⑩ (bảy chiết) của bộ phận dao cố định.



- 6) Lắp khuôn dẫn ống lót vào trục dao chuyển động. Nhấn liên kết ⑪ của bộ phận dao cố định xuống để đặt trục dao cố định vào khuôn dẫn ống lót.

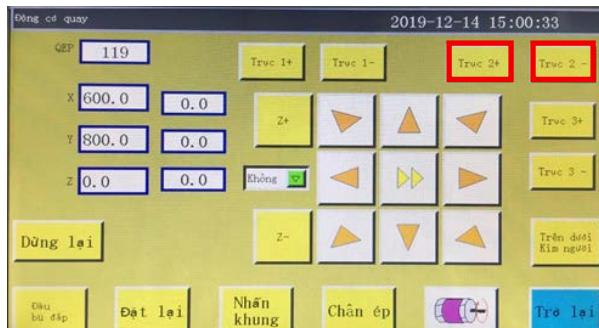
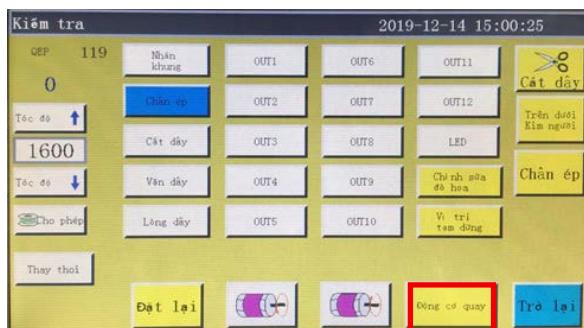


- 7) Tháo lò xo tái định vị ⑫ của dao chuyển động. Nâng mô-tơ truyền động.  
8) Nâng khuôn dẫn ống lót ⑭ đồng thời cẩn thận không để nó tiếp xúc với phần phẳng của trục dao chuyển động ⑯ / trục dao cố định ⑬ , điều chỉnh vị trí của bộ phận dao cố định sao cho trục ống lót di chuyển nhẹ nhàng lên xuống và cũng hơi di chuyển theo hướng quay.  
Siết tạm thời vít định vị Số 4 của bộ phận dao cố định.  
9) Đặt lò xo tái định vị ⑫ lên mỏ ổ lò xo. BẬT nguồn điện và khí của máy may. Cài đặt lại điểm mốc.



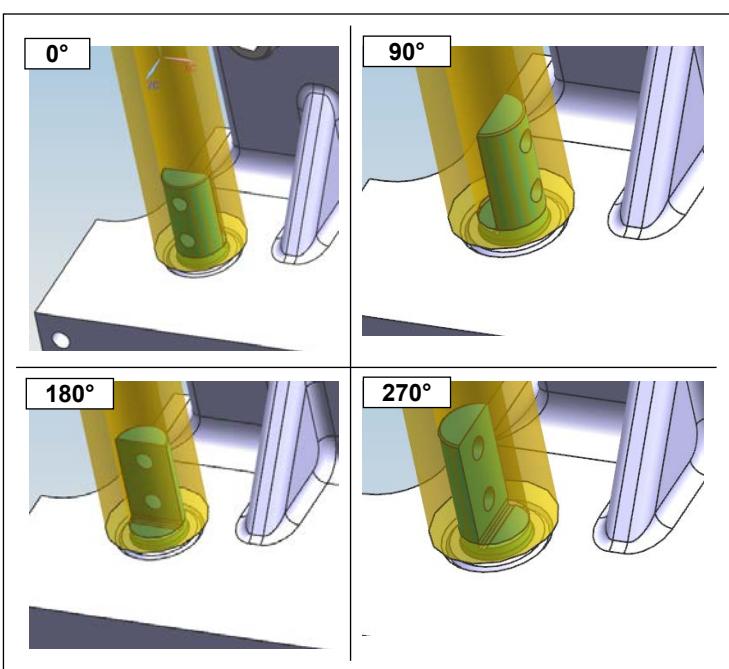
- 10) Sau khi cài đặt lại, chuyển sang trang kế tiếp của bảng điều khiển. ⇒

Nhấn “OUT1 (đối với đầu máy loại đế đơn)/OUT 9 (đối với đầu máy loại đế kép)” để đưa đầu của trục dao cố định và đầu của trục dao chuyển động gần nhau hơn đồng thời lắp khuôn dẫn ống lót vào vị trí.



- 11) Nhấn cấp liệu thủ công. ⇒ , nhấn nút “trục 2+/trục 2 -” để xoay dao quay để nâng khuôn dẫn ống lót như số 6. Bây giờ, hãy kiểm tra xem khuôn dẫn ống lót có hạ xuống một cách thoải mái theo bốn hướng ( $0^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ ) hay không và nó có quay tròn tru không.

Nếu xảy ra bất kỳ sự cố nào, điều chỉnh vị trí của bộ phận dao cố định.



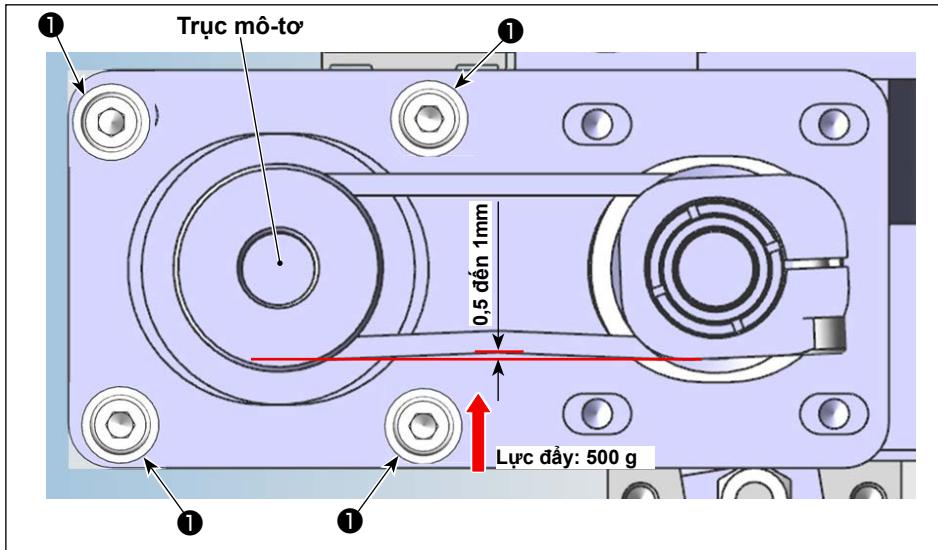
- 12) Kiểm tra trạng thái hoạt động của khuôn dẫn ống lót tương ứng theo bốn hướng đã nói ở trên. Sau đó, vặn chặt vít cố định số 4.

Vị trí của khuôn dẫn ống lót có thể hơi dịch chuyển khỏi vị trí đã điều chỉnh bằng cách siết chặt vít cố định số 4. Do đó, cần phải kiểm tra xem khuôn dẫn ống lót có quay tròn tru theo bốn hướng tương ứng đã nói ở trên hay không.



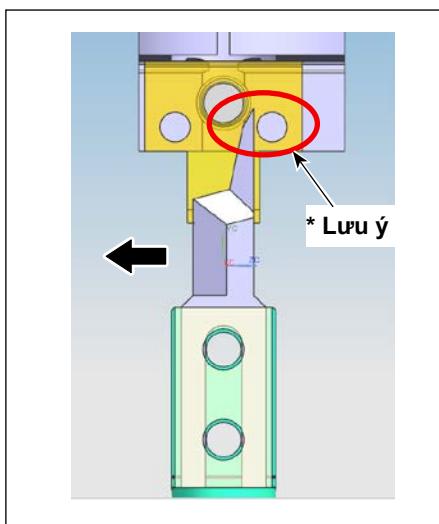
**Tuổi thọ của dao chuyển động và dao cố định được đảm bảo lâu hơn với điều kiện là nhân viên bảo trì của nhà sản xuất hoặc nhân viên bảo trì đã được đào tạo với công nghệ liên quan điều chỉnh tối ưu áp lực của dao.**

### 6-2-3. Cách điều chỉnh độ căng đai định giờ



Đo độ căng của đai bằng máy đo lực và một cặp thước kẹp. Nếu độ căng của đai nằm ngoài đặc điểm kỹ thuật, hãy nói lỏng các vít cố định mô-tơ ❶ (bốn chiếc) và điều chỉnh vị trí của mô-tơ một cách thích hợp.

### 6-2-4. Cách điều chỉnh áp lực dao



#### 6-2-4-1. Điều chỉnh vị trí gắn của dao chuyển động

Lắp dao chuyển động theo chiều dọc đồng thời dịch chuyển nó về phía phần lưỡi dao (theo hướng mũi tên) để ngăn phần lưỡi của dao chuyển động tiếp xúc với vít điều chỉnh áp lực dao của dao cố định.

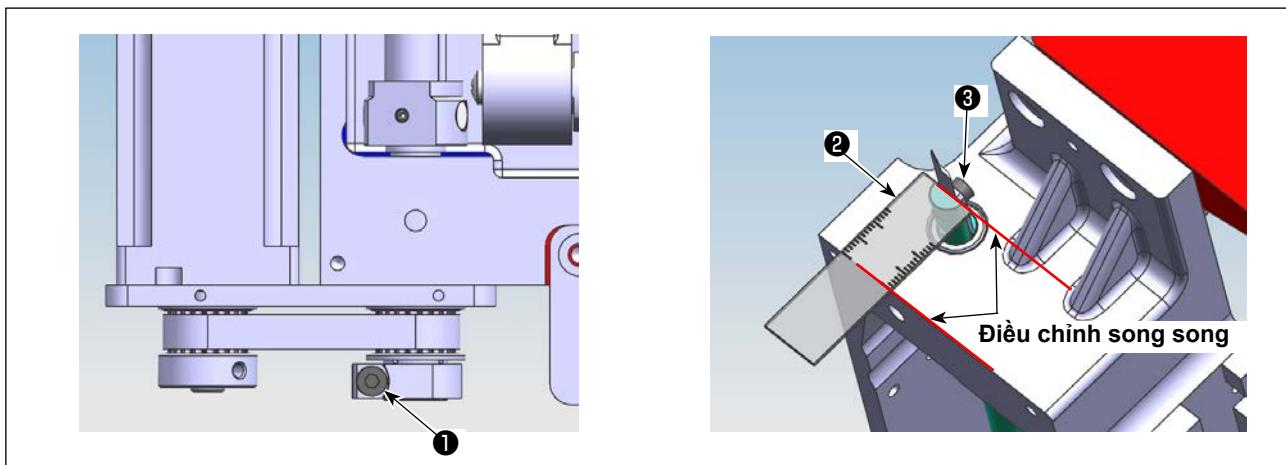
\*Lưu ý: Không để dao chuyển động chạm vào vít.

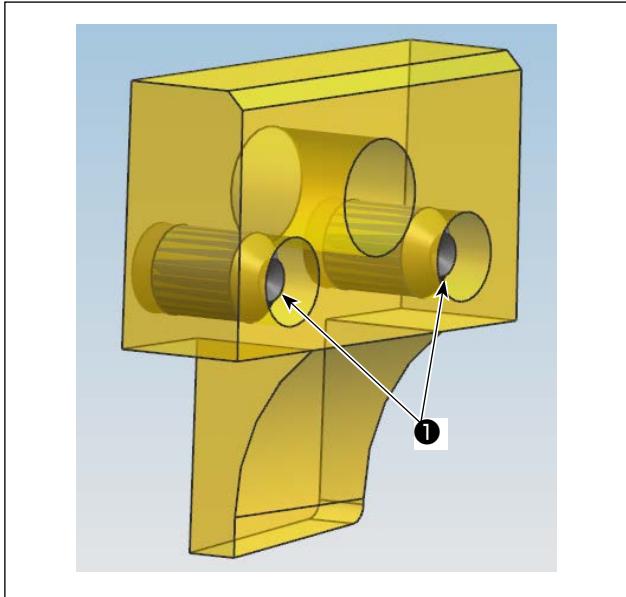
#### 6-2-4-2. Điều chỉnh hướng lắp đặt dao chuyển động

BẬT nguồn điện và khí của máy may. Cài đặt lại điểm mốc.

Shift setscrew ❸ của dao chuyển động về phía xa của máy may. Kiểm tra để đảm bảo rằng dao chuyển động song song với mặt tiếp xúc của thiết bị bằng cách quan sát các dấu tỷ lệ của thước đo ❷.

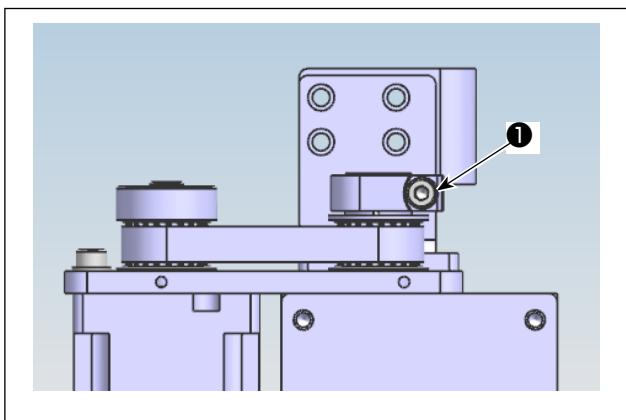
Nếu dao chuyển động không song song với mặt tiếp xúc của thiết bị, hãy điều chỉnh mức độ song song giữa chúng bằng cách nói lỏng vít kẹp ❶.





#### 6-2-4-3. Vị trí của vít điều chỉnh áp lực dao của dao cố định

Điều chỉnh vị trí của vít điều chỉnh áp lực dao sao cho nó không nhô ra mặt tiếp xúc của dao cố định.



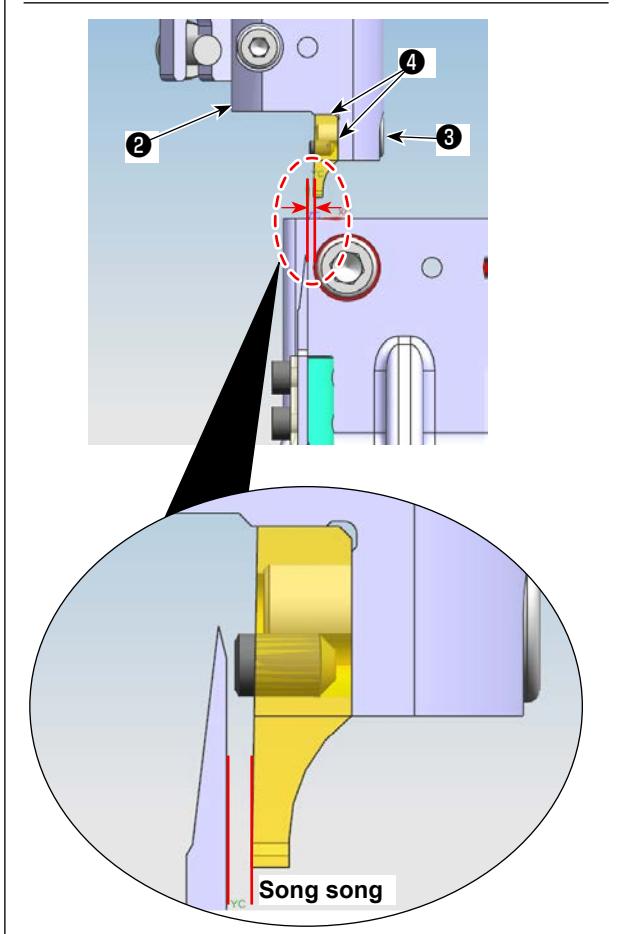
#### 6-2-4-4. Vị trí của vít điều chỉnh áp lực dao của dao cố định

Siết tạm vít cố định ③ để cho dao cố định ép vào hai phần ④ của đế gắn ②.

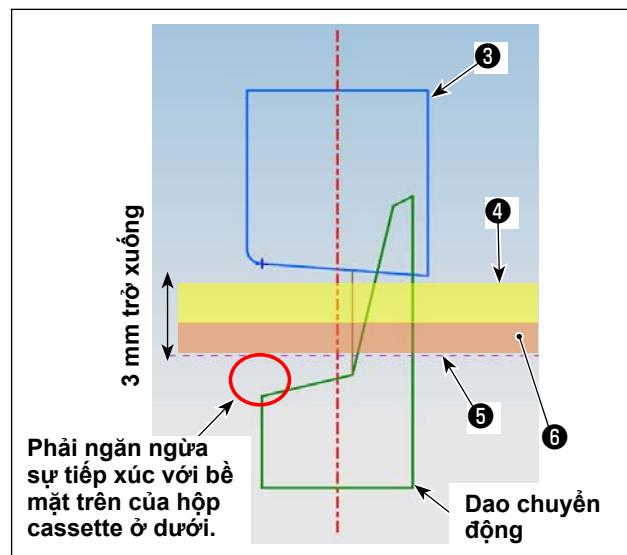
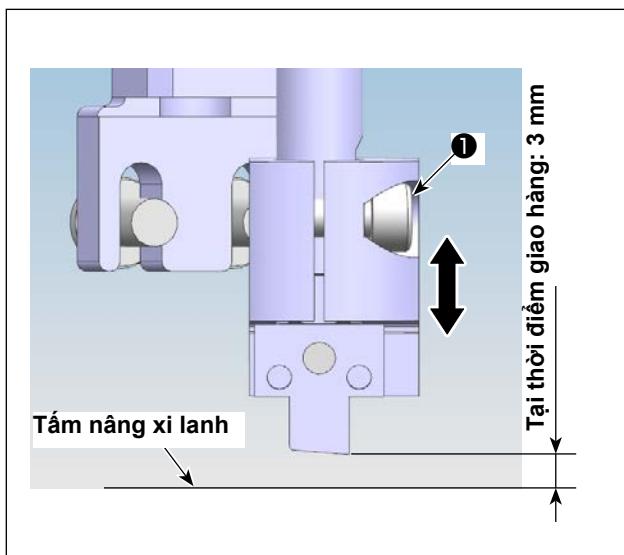
Nón lỏng vít kết nối ①. Xoay trực dao cố định bằng tay để điều chỉnh sao cho dao cố định gần như song song với dao chuyển động.

**Quan trọng**

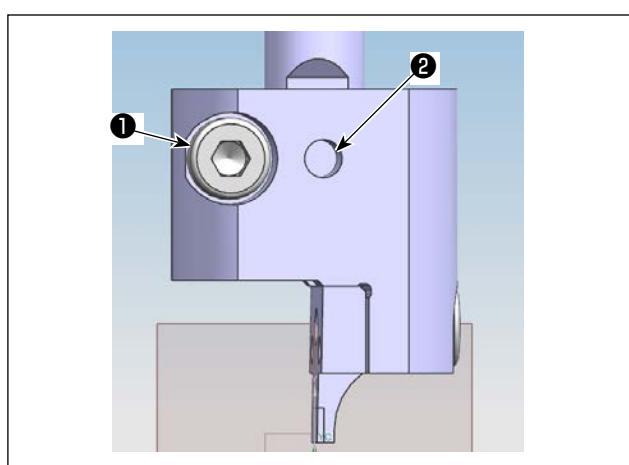
Ở chế độ thủ công của bảng điều khiển, nhấn “OUT1 (trước khi thay đổi cổng)/ OUT9 (sau khi thay đổi cổng)” để đưa nó vào trạng thái BẬT. Đưa dao chuyển động lại gần dao cố định. Điều chỉnh trạng thái song song giữa chúng.



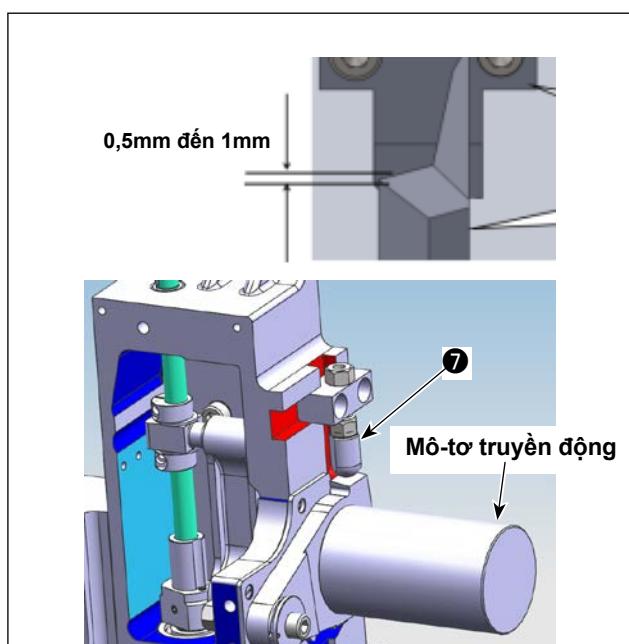
#### 6-2-4-5. Điều chỉnh chiều cao của dao cố định và dao chuyển động



- 1) Nối lỏng ốc vít ① và ② của đế dao cố định. Điều chỉnh chiều cao của dao cố định.
- 2) Ở trạng thái vận chuyển bình thường, máy may đã được điều chỉnh tại nhà máy sao cho chiều cao của điểm lưỡi (điểm cuối ở dưới) của dao cố định cách bề mặt trên của tấm nâng ⑤ 3 mm.  
Nếu tổng độ dày của vật liệu ④ và hộp cassette ⑥ ở dưới nhỏ hơn hoặc bằng 2,5 mm, thì không cần thiết điều chỉnh chiều cao của dao cố định ③ . Nếu tổng độ dày này lớn hơn 3 mm, thì cần phải điều chỉnh chiều cao của dao cố định ③ . (Tối đa 5,5 mm)



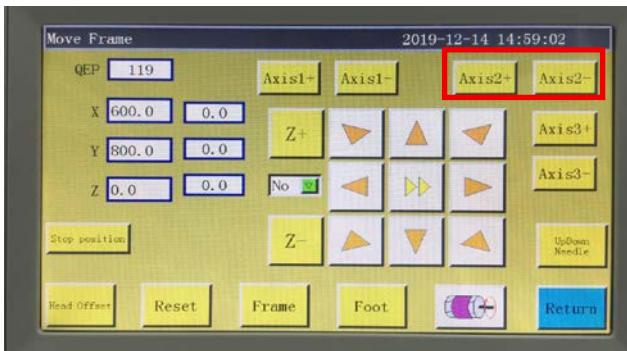
- 3) Sau khi bạn đã điều chỉnh dao cố định tới chiều cao thích hợp, hãy siết chặt ốc vít ② trước để cho nó thẳng với phần phẳng của trục dao cố định. Sau đó, siết chặt vít định vị ① .  
(Cố định ốc vít ② trên phần phẳng của trục dao cố định.)



- 4) Sau khi bạn đã điều chỉnh chiều cao của dao cố định, hãy điều chỉnh chiều cao của chốt nâng mô-tơ truyền động ⑦ sao cho mức tiếp xúc giữa dao chuyển động và dao cố định từ 0,5 đến 1 mm.

Nâng mô-tơ truyền động bằng tay, kiểm tra để đảm bảo rằng phần góc vuông của lưỡi dao chuyển động không tiếp xúc với mặt trên của hộp cassette ở dưới khi dao chuyển động ở điểm chết phía dưới.

Thành trọng



#### 6-2-4-6. Điều chỉnh áp lực của dao

Ở chế độ thủ công, nhấn nút trục 2. Xoay dao để thay đổi hướng cho phép điều chỉnh dễ dàng.

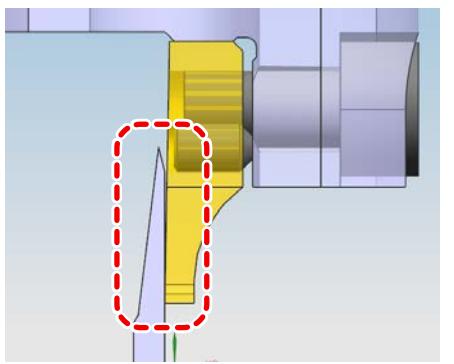
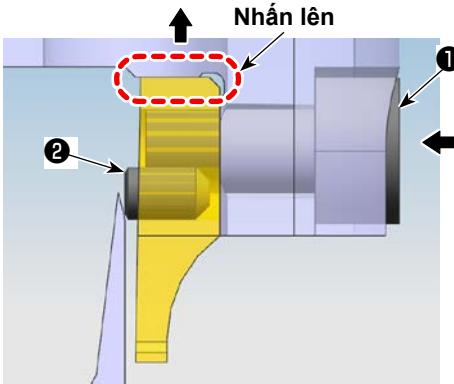
Đưa cờ lê lực giác vào khe trong vít định vị (theo hướng mũi tên bên trái) và nới lỏng vít định vị ① cho đến khi dao cố định thẳng với dao chuyển động đồng thời nâng vít định vị ① theo hướng mũi tên hướng lên để cho phép dao cố định tì lên bệ gắn.

Sau khi bạn đã nới lỏng vít định vị ①, hãy đẩy vít điều chỉnh ② để cho vít định vị được nới lỏng.

**Điều chỉnh dao cố định và dao chuyển động cho đến khi chúng thẳng hàng với nhau.**

Áp lực mục tiêu của dao là 0 (không). (Sao cho dao chuyển động hơi tiếp xúc với dao cố định)

Sau khi bạn đã đẩy vít điều chỉnh, ② siết chặt vít cố định ①.



#### 6-2-4-7. Kiểm tra cắt

Sau khi bạn đã điều chỉnh áp lực dao, thử cắt vật liệu.

Nếu dao không cắt được vật liệu, cần phải điều chỉnh lại áp lực dao lên giá trị cao hơn một chút so với giá trị điều chỉnh đã nêu trong phần "["6-2-4-6. Điều chỉnh áp lực của dao" trang 84.](#)

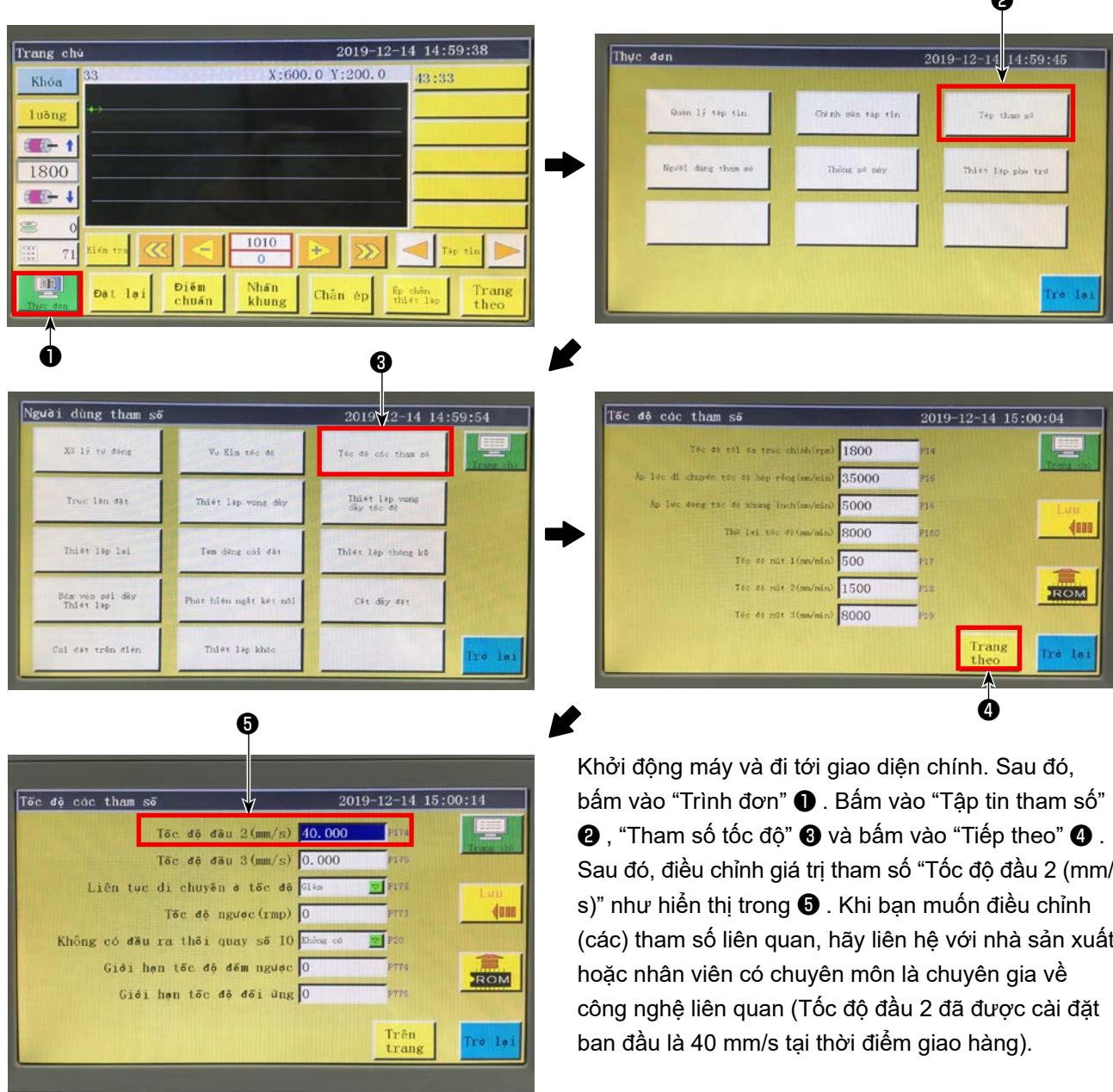


**Để đảm bảo tuổi thọ của dao chuyển động và dao cố định, kỹ sư chuyên môn cần phải thực hiện điều chỉnh áp lực dao đến giá trị phù hợp nhất.**

## 6-2-5. Thay đổi dao chuyển động

Nói lỏng hai ốc vít (danh mục bộ phận dao chuyển động quay số 53) trên dao chuyển động. Tháo dao chuyển động và thay bằng một dao mới. Sau đó, siết chặt hai ốc vít đã nói ở trên. Khi bạn gắn dao chuyển động, hãy cẩn thận gắn nó sao cho phần dưới cùng của dao tiếp xúc với cần dao chuyển động mà không bị lỗi.

## 6-2-6. Điều chỉnh tốc độ hoạt động của mấu khi dao hoạt động



Khởi động máy và đi tới giao diện chính. Sau đó, bấm vào “Trình đơn” ① . Bấm vào “Tập tin tham số” ② , “Tham số tốc độ” ③ và bấm vào “Tiếp theo” ④ . Sau đó, điều chỉnh giá trị tham số “Tốc độ đầu 2 (mm/s)” như hiển thị trong ⑤ . Khi bạn muốn điều chỉnh (các) tham số liên quan, hãy liên hệ với nhà sản xuất hoặc nhân viên có chuyên môn là chuyên gia về công nghệ liên quan (Tốc độ đầu 2 đã được cài đặt ban đầu là 40 mm/s tại thời điểm giao hàng).

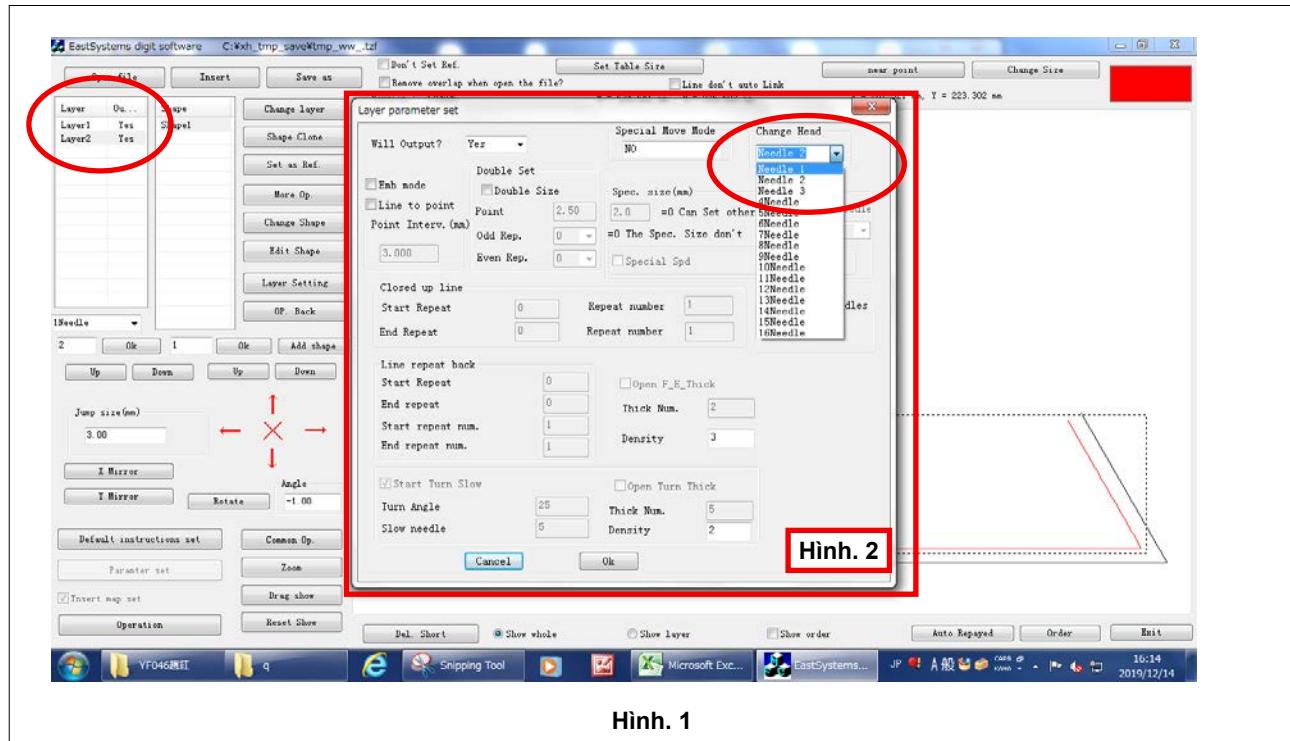
## 6-2-7. Hướng dẫn sử dụng

### 6-2-7-1. Tạo mẫu

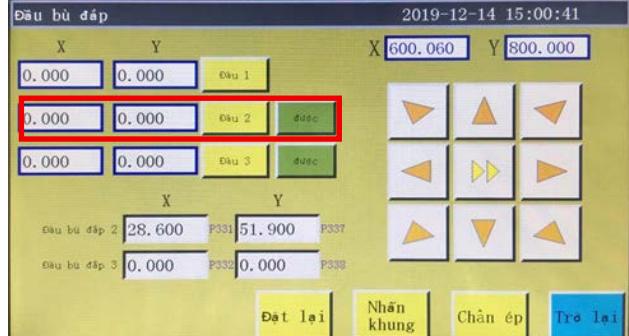
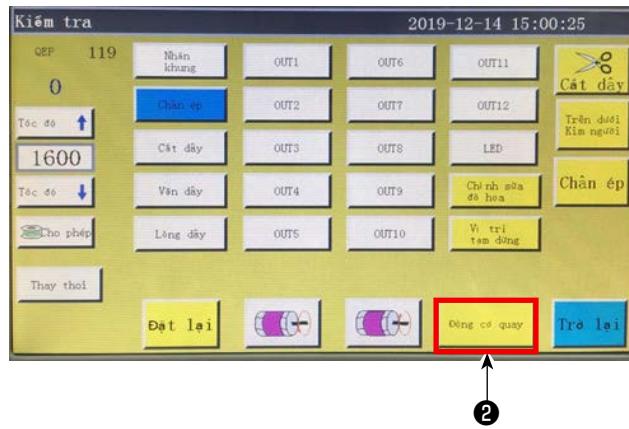
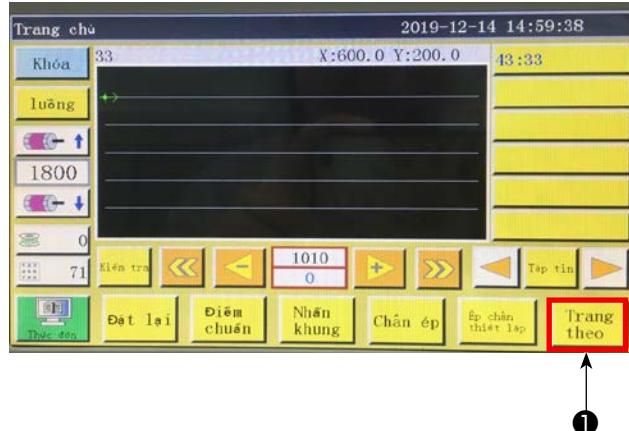
Khi bạn muốn tạo một mẫu dao, hãy cẩn thận để đảm bảo rằng có được khoảng cách ít nhất từ 3 mm trở lên từ đường định vị dao đến đường may. Tạo các mẫu may bằng Lớp 1, và tạo các mẫu dao bằng Lớp 2.

### 6-2-7-2. Cài đặt phần mềm may

Mở phần mềm may độc quyền của dao quay. Chọn tập tin và bấm vào nó để mở. Chọn tập tin bạn muốn chỉnh sửa. Cài đặt đồ họa của dao bạn muốn sử dụng cho Lớp 2 (như trong Hình 1). Nhấp đúp vào Lớp 2 để mở giao diện (như trong Hình 2). Thay đổi Đầu 1 bằng Đầu 2. Sau đó, xác nhận bằng cách bấm nút OK để hoàn tất thủ tục.



### 6-2-7-3. Cài đặt tham chiếu

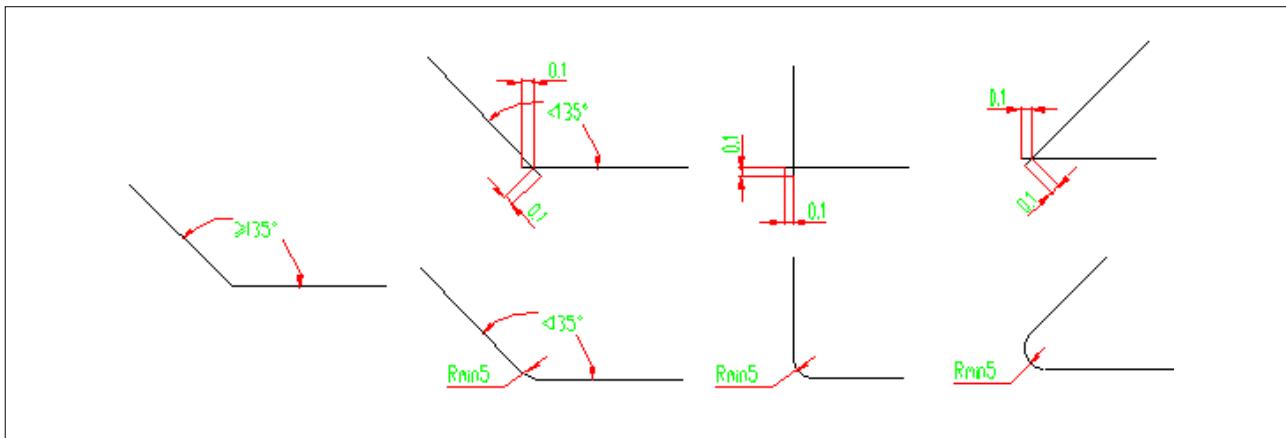


Khởi động máy và đi tới giao diện chính. Sau đó, bấm “Tiếp theo” ① . Bấm vào “Di chuyển khung” ② , “Chuyển dịch đầu” ③ , và “Chuyển dịch đầu 2”. Nhập “98,5” trong trường hướng trục X và “54,5” trong trường hướng trục Y (Phải điều chỉnh vị trí đầu 2 theo vị trí cắt và độ dịch chuyển của vị trí may. Nhập mức di chuyển trục X càng nhỏ, thì vị trí dao dịch chuyển sang trái càng nhiều. Mức di chuyển trục Y càng nhỏ, thì vị trí may hướng về vị trí dao được đưa đến vị trí làm việc càng gần).

### 6-2-8. Định nghĩa các nút điều khiển điện

- OUT9 Nâng / hạ dao cố định / dao chuyển động quay
- OUT11 Bắt đầu hoạt động cắt của dao chuyển động quay
- OUT12 Nâng / hạ chân kẹp của dao cố định quay

### 6-2-9. Biện pháp phòng ngừa liên quan đến chức năng



1. Không cắt đồ họa có góc R nhỏ hơn 5 (bán kính nhỏ hơn 5 mm)
2. Khi cắt đồ họa không có góc với R quá mức, thì có thể cắt nó mà không làm gián đoạn hoạt động cắt tại các điểm kết nối với điều kiện góc đó từ 135° trở lên. Nếu góc nhỏ hơn 135°, thì các điểm kết nối giao với nhau tại vị trí cách phia trước chúng 0,1 mm (như trong hình).
3. Từ khi bắt đầu đến khi kết thúc cắt, tối đa hóa hiệu quả cắt bằng cách kéo dài hoặc rút ngắn các đường cắt theo hiệu quả cắt cụ thể. (Kéo dài hoặc rút ngắn chiều dài của các đường cắt khi cắt đồ họa)