

***TIẾNG VIỆT***

**AMS-251 / IP-420  
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

\* "CompactFlash(TM)" là nhãn hiệu thương mại đã được đăng ký của SanDisk Corporation, Mỹ.

# NỘI DUNG

<b>I. PHẦN CƠ HỌC (LIÊN QUAN ĐẾN MÁY MAY)</b>	<b>1</b>
1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT	1
2. KẾT CẤU	2
3. LẮP ĐẶT	3
3-1. Tháo tấm cố định đầu máy	3
3-2. Cài đặt máy	4
3-3. Chuẩn bị công tắc	6
3-4. Nối công tắc điện	7
3-5. Lắp bảng điều khiển	8
3-6. Lắp giá mắc chỉ	8
3-7. Cách lắp thanh dẫn chỉ để quay suốt chỉ	9
3-8. Nối dây	10
3-9. Lắp ống mềm dẫn khí	13
3-10. Chú ý đối với bộ phận cấp khí nén (nguồn cấp khí)	14
4. CHUẨN BỊ MÁY MAY	15
4-1. Bôi trơn	15
4-2. Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao	16
(1) Kiểm tra lượng dầu ổ chao	16
(2) Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao (đổm dầu)	17
(3) Mẫu lượng dầu trong ổ chao thích hợp (đổm dầu)	17
4-3. Kiểm tra công tắc dừng khẩn cấp	18
4-4. Lắp mũi kim	18
4-5. Kích cỡ kim và khổ vải	19
(1) Điều chỉnh	19
(2) Khổ vải	19
4-6. Cuốn chỉ đầu máy	20
4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ	21
4-8. Lắp suốt chỉ	21
4-9. Chuẩn bị kẹp cassette	22
4-10. Điều chỉnh độ căng chỉ	25
4-11. Độ cao chân vịt giữa	26
4-12. Điều chỉnh lò xo căng chỉ	26
5. VẬN HÀNH MÁY MAY	27
5-1. May	27
<b>II. PHẦN VẬN HÀNH (LIÊN QUAN ĐẾN BẢNG ĐIỀU KHIỂN)</b>	<b>28</b>
1. LỜI NÓI ĐẦU	28
2. KHI SỬ DỤNG IP-420	32
2-1. KHI SỬ DỤNG IP-420	32
2-2. Các nút được sử dụng phổ biến	33
2-3. Vận hành cơ bản IP-420	34
2-4. Phần màn hình LCD tại thời điểm chọn mẫu may	35
(1) Màn hình nhập dữ liệu mẫu may	35
(2) Sewing screen	37
2-5. Thực hiện chọn mẫu may	39
2-6. Thay đổi dữ liệu mục	41

<b>2-7. Kiểm tra mẫu may</b>	<b>43</b>
<b>2-8. Thực hiện điều chỉnh điểm vào kim</b>	<b>44</b>
(1) Hiệu chỉnh độ căng chỉ	44
(2) Hiệu chỉnh độ cao chân vịt giữa	45
<b>2-9. Cách sử dụng công tắc tạm dừng</b>	<b>46</b>
(1) Để tiếp tục may từ một điểm nào đó bị dừng trong khi đang may	46
(2) Để may lại từ đầu	47
<b>2-10. Khi khó thiết lập sản phẩm may do gián đoạn mũi kim</b>	<b>48</b>
<b>2-11. Quay chỉ trên suốt</b>	<b>49</b>
<b>2-12. Sử dụng bộ đếm</b>	<b>51</b>
(1) Quy trình thiết lập của bộ đếm	51
(2) Trình tự ngắt đếm	53
(3) Cách thay đổi giá trị bộ đếm trong khi may	53
<b>2-13. Thực hiện đăng ký mới mẫu của người dùng</b>	<b>54</b>
<b>2-14. Đặt tên mẫu của người dùng</b>	<b>55</b>
<b>2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu</b>	<b>56</b>
<b>2-16. Phần màn hình LCD tại thời điểm chọn nút mẫu</b>	<b>57</b>
(1) Màn hình nhập dữ liệu nút mẫu	57
(2) Màn hình may	59
<b>2-17. Thực hiện chọn nút mẫu Số</b>	<b>61</b>
(1) Chọn từ màn hình nhập dữ liệu	61
(2) Chọn bằng nút lệnh tắt	62
<b>2-18. Thay đổi nội dung của nút mẫu</b>	<b>63</b>
<b>2-19. Sao chép nút mẫu</b>	<b>64</b>
<b>2-20. Thay đổi chế độ may</b>	<b>65</b>
<b>2-21. Phần hiển thị LCD tại chế độ may kết hợp</b>	<b>66</b>
(1) Màn hình nhập dữ liệu	66
(2) Màn hình may	68
<b>2-22. Thực hiện may kết hợp</b>	<b>70</b>
(1) Lựa chọn dữ liệu kết hợp	70
(2) Tạo quy trình dữ liệu kết hợp	71
(3) Xóa quy trình dữ liệu kết hợp	72
(4) Xóa quy trình bước dữ liệu kết hợp	72
(5) Cài đặt bỏ qua các bước	73
<b>2-23. Sử dụng chế độ thao tác đơn giản</b>	<b>73</b>
<b>2-24. Màn hình LCD khi lựa chọn chế độ thao tác đơn giản</b>	<b>74</b>
(1) Màn hình nhập dữ liệu (Chế độ may riêng)	74
(2) Màn hình may (Chế độ may riêng)	77
(3) Màn hình nhập dữ liệu (Chế độ may kết hợp)	80
(4) Màn hình may (Chế độ may kết hợp)	82
<b>2-25. Thay đổi dữ liệu công tắc bộ nhớ</b>	<b>84</b>
<b>2-26. Sử dụng thông tin</b>	<b>85</b>
(1) Quan sát thông tin bảo trì và kiểm tra	85
(2) Phát quy trình cảnh báo	86
<b>2-27. Đối với phần bôi trơn, tham khảo mục</b>	<b>87</b>
(1) Xử lý dữ liệu có thể xử lý	87
(2) Giao tiếp bằng cách sử dụng thẻ nhớ	87
(3) Giao tiếp bằng cách sử dụng USB	87
(4) Nhận dữ liệu	88
(5) Lấy nhiều dữ liệu cùng lúc	89

2-28. Định dạng thẻ nhớ .....	91
2-29. Cơ chế hoạt động khi xuất hiện lỗi trượt vị trí mô-tơ X/Y.....	92
(1) When the error is displayed during sewing.....	92
(2) Khi lỗi hiển thị sau khi kết thúc may.....	93
(3) Khi công tắc nghỉ không hiển thị.....	93
<b>3. DANH SÁCH DỮ LIỆU CÔNG TẮC BỘ NHỚ .....</b>	<b>94</b>
3-1. Danh sách dữ liệu .....	94
3-2. Danh sách giá trị ban đầu .....	99
<b>4. DANH SÁCH MÃ LỖI .....</b>	<b>101</b>
<b>5. DANH SÁCH THÔNG BÁO.....</b>	<b>112</b>
<b>III. BẢO TRÌ MÁY MAY .....</b>	<b>115</b>
<b>1. BẢO TRÌ .....</b>	<b>115</b>
1-1. Điều chỉnh chiều cao của thanh kim (Thay đổi độ dài của kim).....	115
1-2. Điều chỉnh tương quan của kim và con thoi.....	116
1-3. Điều chỉnh khoảng hành trình dọc của chân vịt giữa .....	118
1-4. Dao di động và dao cố định .....	118
1-5. Đĩa bộ phát hiện đứt chỉ.....	119
1-6. Điều chỉnh lượng dầu nạp cho móc.....	119
1-7. Vệ sinh định kỳ chần dầu .....	119
1-8. Thay cầu chì .....	120
1-9. Tra dầu cho những nơi được chỉ định.....	121
(1) Các loại dầu mỡ .....	122
(2) Các điểm cần tra Dầu JUKI A .....	122
1-10. Trục trục và biện pháp khắc phục (Tình trạng may) .....	124
<b>2. TÙY CHỌN.....</b>	<b>126</b>
2-1. Danh sách các lỗ dẫn kim và chân vịt trung gian.....	126
2-2. Đầu đọc mã vạch.....	127

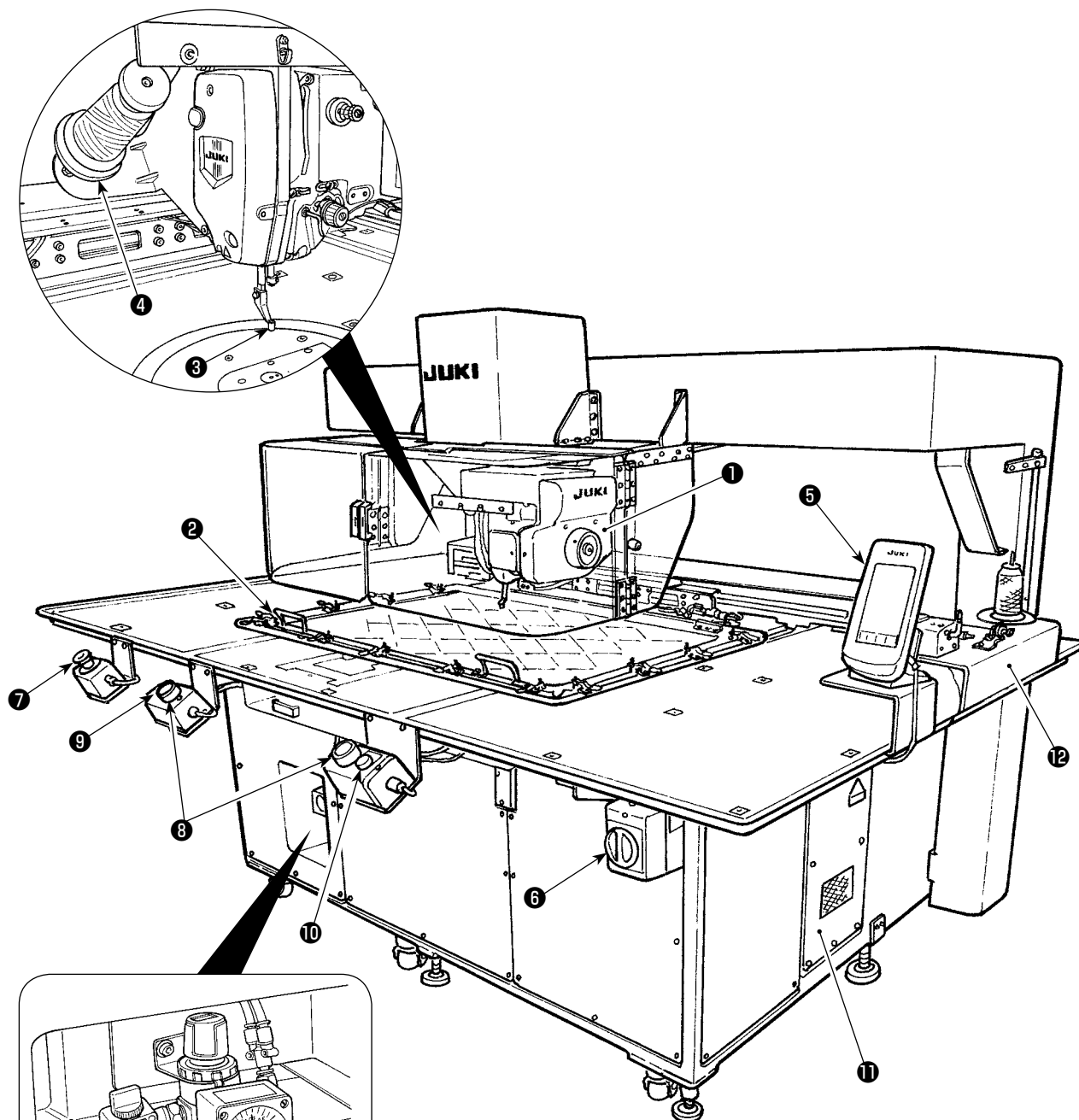
# I. PHẦN CƠ HỌC (LIÊN QUAN ĐẾN MÁY MAY)

## 1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1	Diện tích may	Hướng X (ngang) 1.000 mm × Hướng (dọc) 600 mm
2	Tốc độ may tối đa	2.500 sti/min (Khi mật độ chỉ từ 3mm trở xuống)
3	Chiều dài đường may có thể thiết lập	0,1 đến 12,7 mm (Độ chính xác tối thiểu: 0,05 mm)
4	Chuyển động cuộn của khung cuộn vải	Cuộn không liên tục (bộ truyền động 2 trục bằng động cơ bước)
5	Khoảng nâng cần kim	41,2 mm
6	Mũi kim	GROZ-BECKERT 135 × 17, kim ORGAN DP × 17
7	Mức nâng của bộ phận đầu máy đi lên	50 mm
8	Khoảng nâng chân vịt giữa	4 mm (Tiêu chuẩn) (0 đến 10 mm)
9	Độ nâng của chân vịt giữa	20 mm
10	Thay đổi vị trí DƯỚI chân vịt giữa	0~3,5 mm (Tiêu chuẩn) (Tối đa 0~7,0 mm)
11	Thoi	Công suất ổ chao gấp 3 xoay hoàn toàn
12	Dầu bôi trơn	Dầu New Defrix số 2 (Tra bằng bơm dầu)
13	Bộ nhớ dữ liệu mẫu	Bộ nhớ chính : Tối đa 999 mẫu (Tối đa 50,000 đường may/mẫu) Thẻ nhớ ngoài : Tối đa 999 mẫu (Tối đa 50,000 đường may/mẫu)
14	Thiết bị tạm dừng	Được sử dụng để dừng vận hành máy trong một chu kỳ may.
15	Thiết bị Phóng to / Thu nhỏ	Cho phép phóng to hoặc thu nhỏ một mẫu trên trục X và Y khi đang may. Tỷ lệ: 1% đến 400% (bước điều chỉnh phóng thu 0,1%)
16	Phương pháp phóng to / Thu nhỏ	Phóng to / thu nhỏ mẫu có thể thực hiện bằng cách tăng / giảm chiều dài đường may hoặc số lượng đường may. (Tăng/giảm chiều dài đường may chỉ có thể thực hiện được khi chọn nút mẫu.)
17	Giới hạn tốc độ may tối đa	200 đến 2.500 sti/min (Thang: bước điều chỉnh 100 sti/min)
18	Thiết bị chọn mẫu	Phương pháp chọn mẫu Số (Bộ nhớ chính : 1 đến 999, Thẻ nhớ ngoài : 1 đến 999)
19	Bộ đếm sợi suốt chỉ	Phương pháp TĂNG/GIẢM (0 đến 9,999)
20	Bộ đếm may	Phương pháp TĂNG/GIẢM (0 đến 9,999)
21	Bộ nhớ dự phòng	Khi mất điện, mẫu đang được sử dụng sẽ được tự động lưu vào bộ nhớ.
22	Thiết bị thiết lập điểm gốc thứ 2	Sử dụng các phím đẩy, có thể thiết lập điểm gốc thứ 2 (vị trí kim sau một chu kỳ may) tại vị trí mong muốn trong mặt may. Điểm gốc thứ 2 cũng được lưu vào bộ nhớ.
23	Động cơ máy may	Động cơ secvo
24	Kích thước	2.400 mm (Rộng) × 1.800 mm (Dài) × 1.600 mm (Cao)
25	Khối lượng (tổng khối lượng)	947 kg
26	Công suất tiêu thụ	800 VA
27	Phạm vi nhiệt độ vận hành	5°C đến 35°C
28	Phạm vi độ ẩm vận hành	35 % đến 85 % (Không ngưng tụ sương)
29	Điện áp đường dây	Điện áp định mức ±10% 50 / 60 Hz
30	Áp suất khí được sử dụng	0,35 đến 0,5 MPa (Tối đa 0,55 MPa)
31	Tiêu thụ khí	1,8 dm <sup>3</sup> /phút (ANR)
32	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.
33	Tiếng ồn	- Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục (L <sub>pA</sub> ) tại nơi làm việc: Giá trị trung bình 78,2 dB; (Bao gồm K <sub>pA</sub> = 2,5 dB) ; theo ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 tại 2.500 sti/min.

\*1 “sti/min” là viết tắt cho “đường may mỗi phút.”

## 2. KẾT CẤU

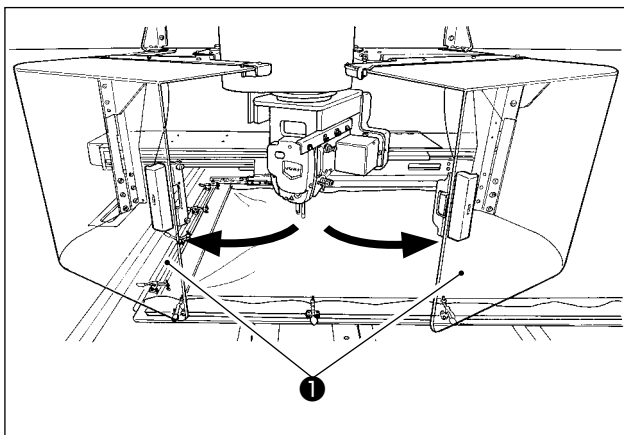


Bộ điều chỉnh không khí

- ① Đầu máy
- ② Kẹp cassette
- ③ Chân vịt giữa
- ④ Giá mắc chỉ
- ⑤ Bảng điều khiển vận hành (IP-420)
- ⑥ Công tắc nguồn
- ⑦ Công tắc dừng khẩn cấp
- ⑧ Công tắc khởi động (màu xanh)
- ⑨ Công tắc tạm dừng (màu trắng)
- ⑩ Công tắc đẩy (màu xanh)
- ⑪ Hộp điều khiển
- ⑫ Bộ phận đánh suốt

### 3. LẮP ĐẶT

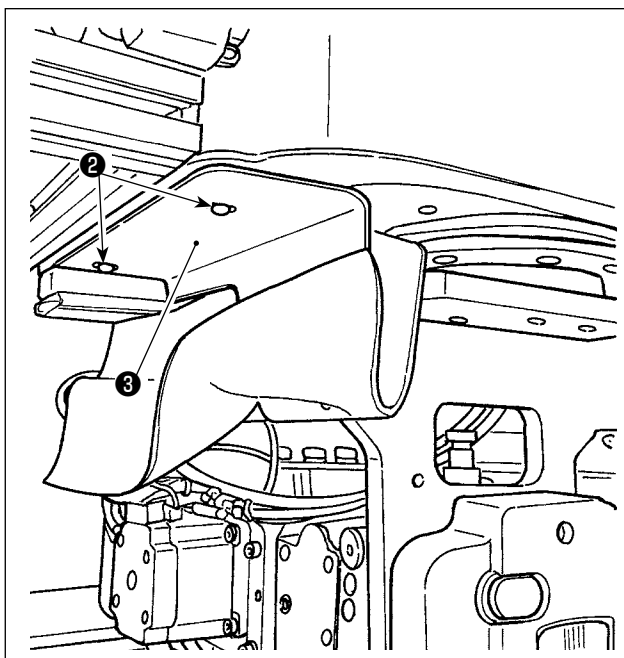
#### 3-1. Tháo tấm cố định đầu máy



1) Mở nắp an toàn đầu máy ❶.



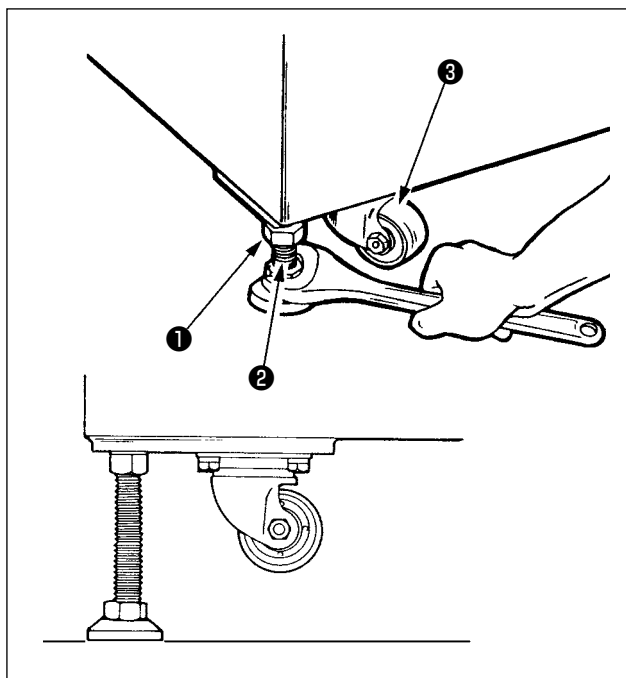
Đóng kín nắp an toàn đầu máy khi máy  
may đang hoạt động.



2) Tháo hai vít định vị ❷. Tháo tấm cố định đầu  
máy ❸.

3) Siết chặt hai vít định vị ❷ mà bạn đã tháo ở bước  
2) trở lại các lỗ có ren của chúng.

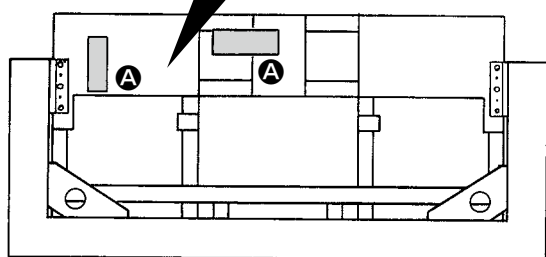
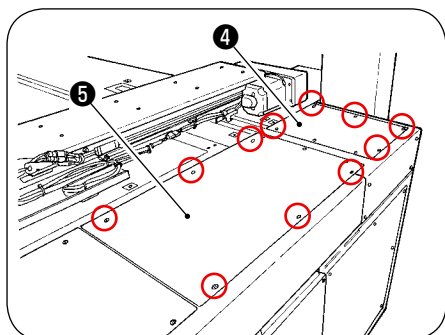
### 3-2. Cài đặt máy



- 1) Lắp đặt máy ở nơi bằng phẳng cân bằng.
- 2) Nới lỏng khớp nối ❶ và xoay bộ điều chỉnh mức ❷ để nâng máy cho đến khi con lăn ❸ không hoạt động.
- 3) Sau khi lắp đặt máy đúng cách, siết chặt khớp nối ❶ và cố định bộ điều chỉnh mức ❷.



Sử dụng các mức 0,3-mm/m để cân bằng thân máy chính của thiết bị.

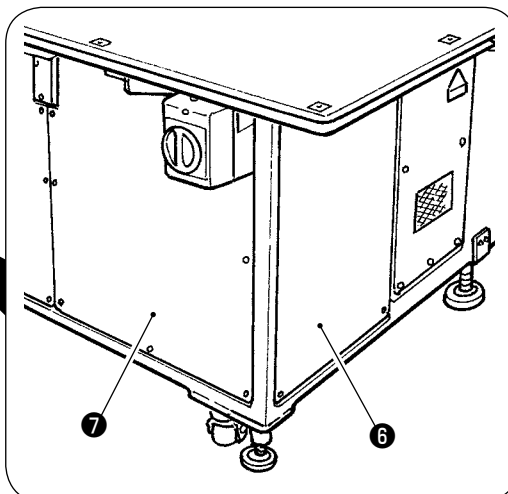


Bên công nhân

Nhìn từ trên cao

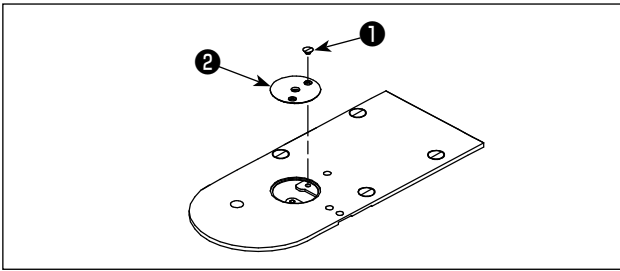
#### [Vị trí để kiểm tra các mức]

- 1) Tháo các nắp ❹, ❺, ❻ và ❼ của thân máy chính thiết bị ở bốn vị trí bằng cách tháo các vít của chúng.
- 2) Để ở một mức tương ứng tại các vị trí A thể hiện trong hình. Điều chỉnh bộ điều chỉnh ở bốn góc để cho số dòng ghi trên tấm định mức trong phạm vi là hai.  
Sau khi kiểm tra mức độ, điều chỉnh bộ điều chỉnh ở phần chính giữa của mỗi thanh chống cho đến khi nó được kéo ra. Sau đó, xoay nó 1/8 vòng để kéo ra hơn nữa. Ở trạng thái này, cố định từng bộ điều chỉnh.
- 3) Sau khi điều chỉnh, đặt lại nắp trở lại đúng vị trí.

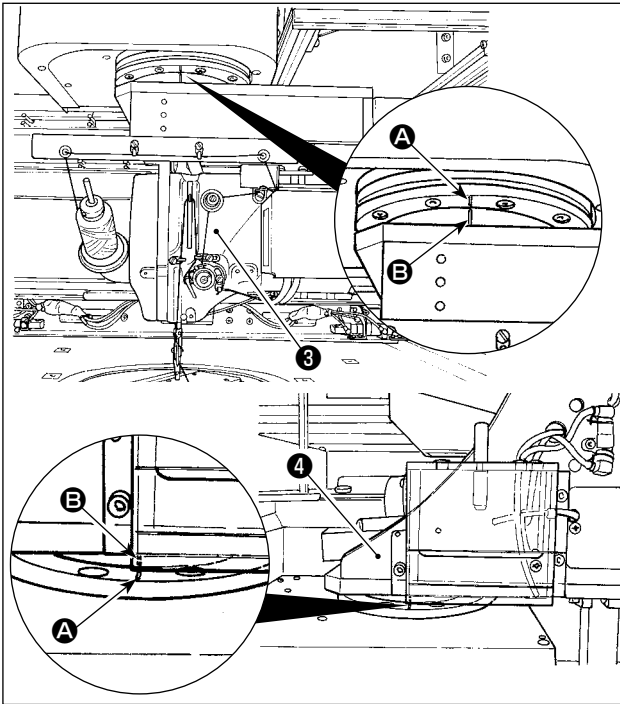




## [Kiểm tra đầu vào kim]

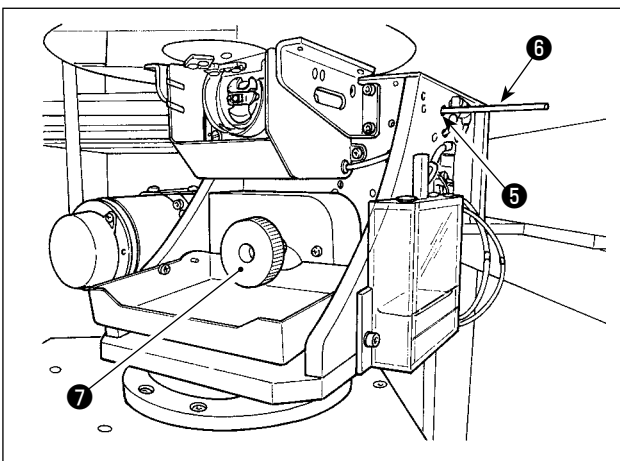


1) Tháo vít **1**. Tháo lỗ dẫn kim **2**.

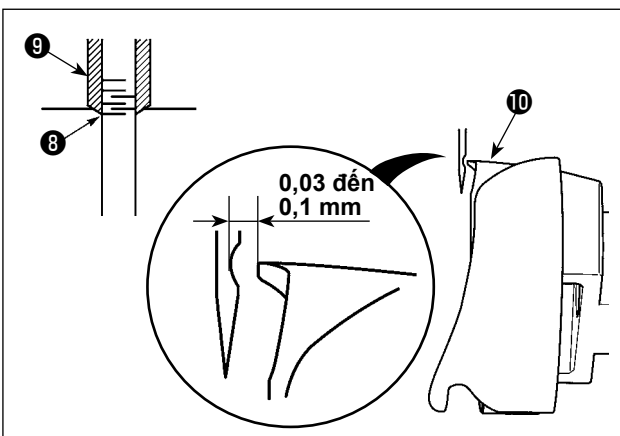


2) Xoay đầu máy **3** và bộ phận ổ chao **4** để chúng hướng mặt ra phía trước.

Căn chỉnh dòng đánh dấu **A** trên bạc lót với dòng đánh dấu **B** ở trên vòng bánh răng.



3) Gắn cần cố định trục ổ chao **6** vào lỗ gắn của cần cố định trục ổ chao **5**, xoay puli **7** cho đến khi cần cố định trục ổ chao **6** được gắn hoàn toàn vào lỗ. (Theo hướng dẫn, xoay puli cho đến khi điểm móc lưỡi được đưa đến vị trí tại đó nó hướng mặt lên trên.)



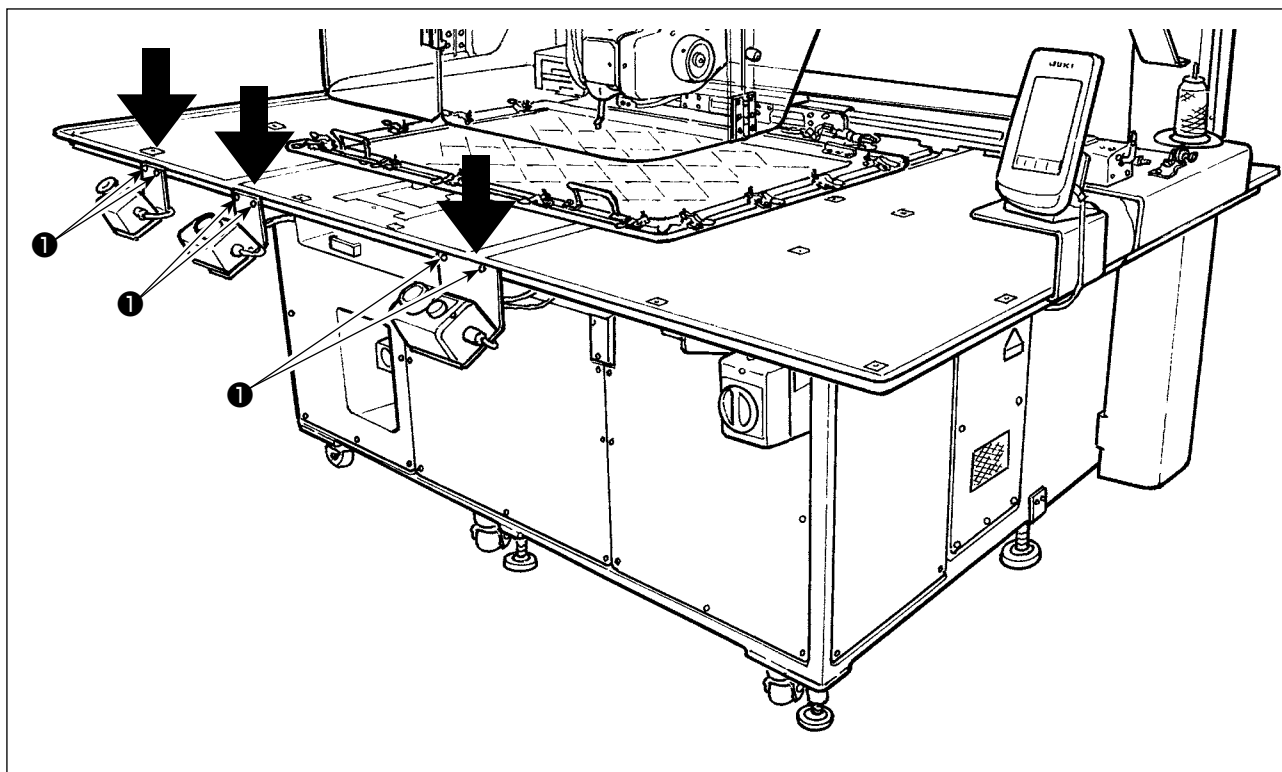
4) Xoay puli kéo tay của đầu máy cho đến khi dòng đánh dấu của thanh kim **8** được căn với đầu dưới của bạc lót thanh kim **9**.

5) Kiểm tra để chắc chắn rằng có một khe hở từ 0,03 đến 0,1 mm giữa kim và điểm lưỡi móc **10** khi điểm lưỡi móc được căn với trọng tâm của kim.

Đối với mỗi bốn hướng, kiểm tra các bước 2) đến 4) bằng cách xoay đầu máy và bộ phận ổ chao theo các bước 90 độ.

Nếu không có được khoảng cách từ 0,03 đến 0,1 mm giữa kim và điểm lưỡi móc, thì điều chỉnh lại mức của thân máy chính thiết bị.

### 3-3. Chuẩn bị công tắc

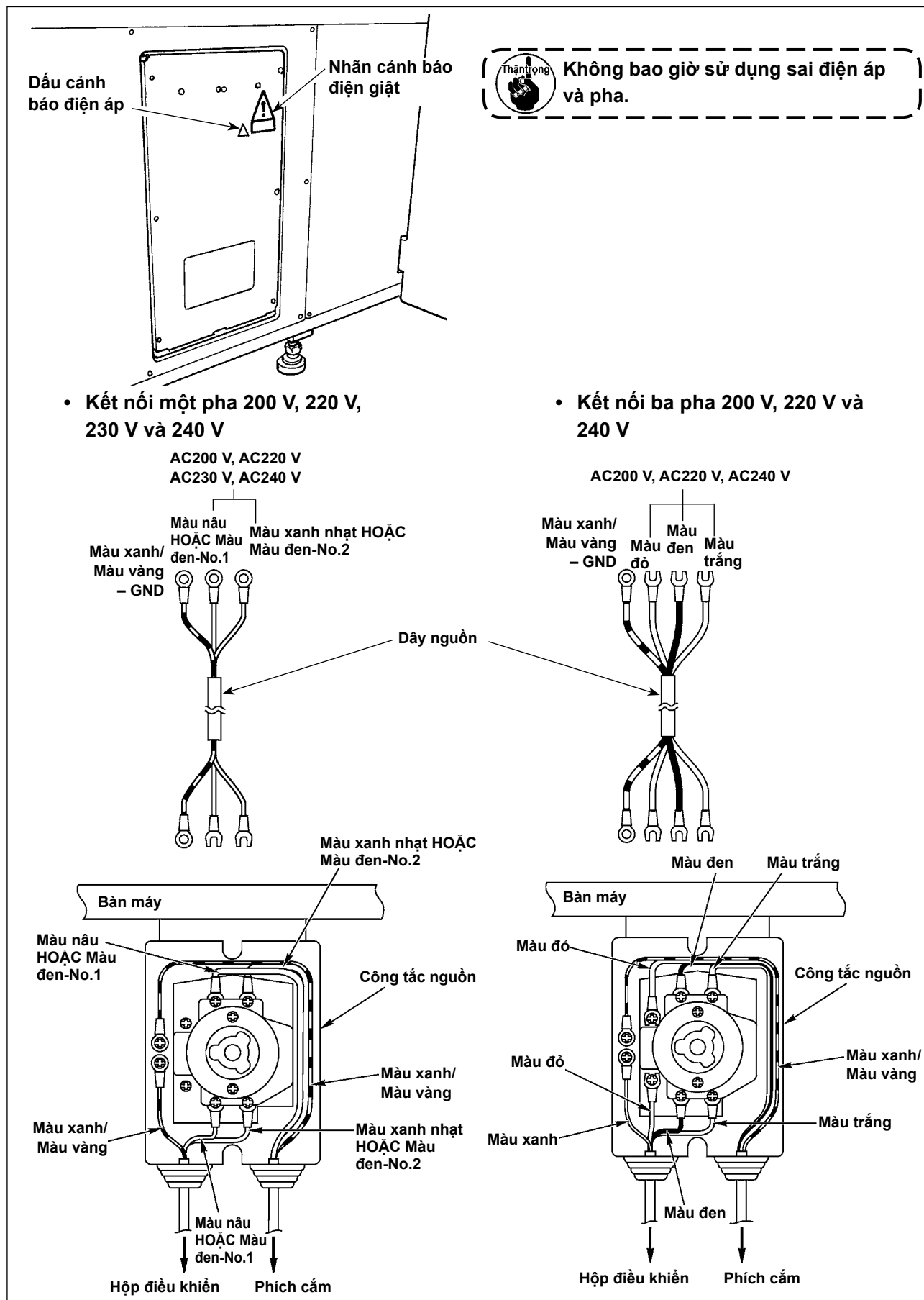


Nới lỏng các vít tương ứng ❶ của công tắc nguồn, công tắc khởi động và dừng khẩn cấp được đặt lộn ngược. Sau đó, đặt các công tắc sao cho chúng đối mặt với bên của công nhân và siết chặt lại các vít.

### 3-4. Nối công tắc điện

Nối dây nguồn điện

Loại điện áp mặc định ban đầu được ghi trên tấm chỉ báo điện áp. Nối dây phù hợp với các thông số kỹ thuật.

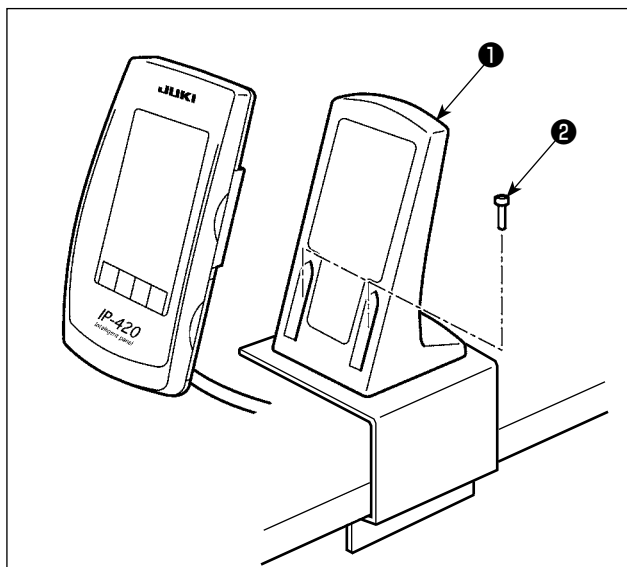


### 3-5. Lắp bảng điều khiển

#### CẢNH BÁO:



1. Để tránh gặp nguy cơ điện giật, TẮT nguồn và mở nắp hộp điều khiển sau khoảng năm phút.
2. Mở nắp hộp điều khiển sau khi chắc chắn đã TẮT nguồn. Sau đó, thay cầu chì mới có công suất theo quy định.

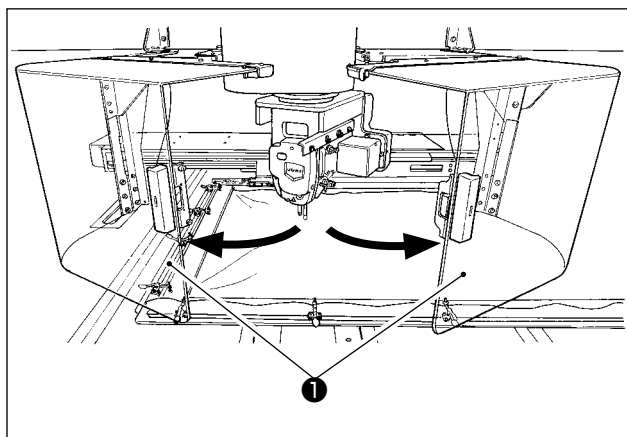


- 1) Cố định tấm lắp ghép hộp vận hành ❶ bằng hai ốc vít gỗ ❷.



Lắp bảng điều khiển tại vị trí nơi mà nắp di động-X hoặc tay nắm đầu không làm ảnh hưởng đến bảng vì sự ảnh hưởng này có thể làm vỡ bảng.

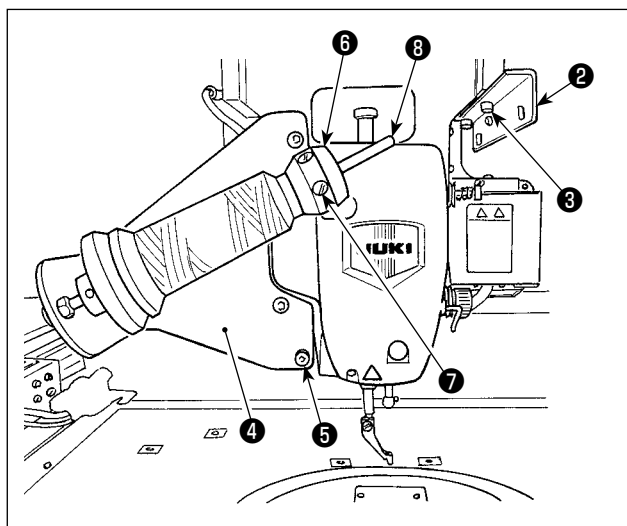
### 3-6. Lắp giá mắc chỉ



- 1) Mở nắp an toàn đầu máy ❶.

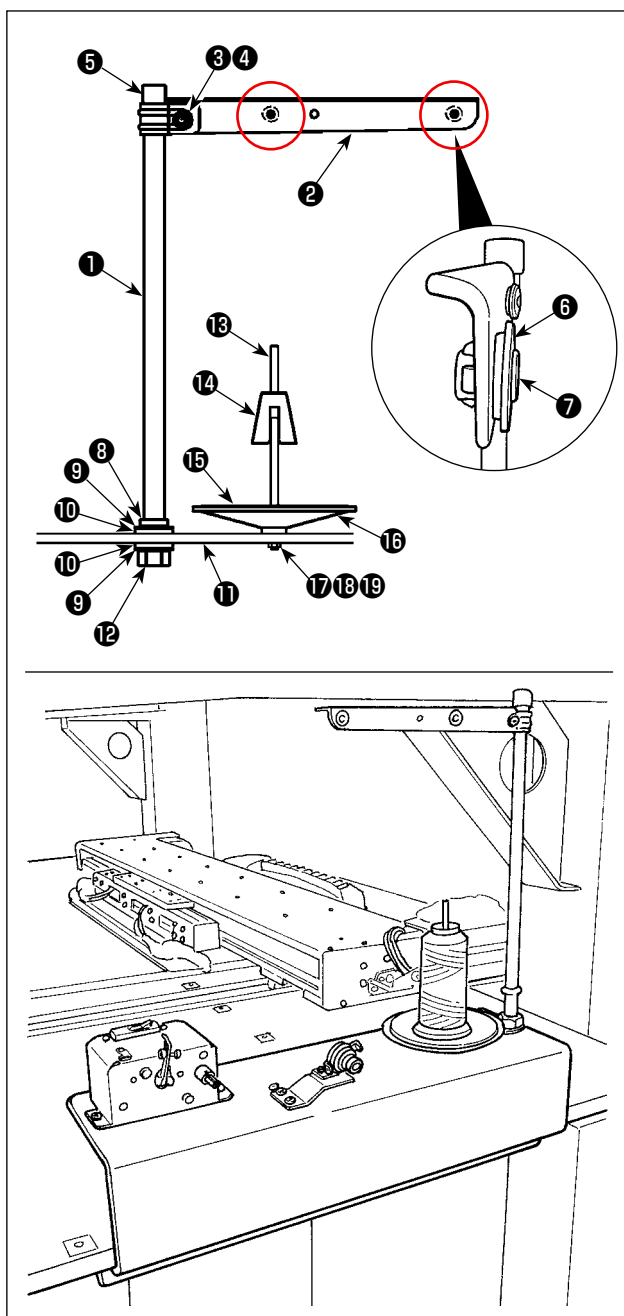


Đóng kín nắp an toàn đầu máy khi máy may đang hoạt động.



- 2) Cố định tấm dẫn hướng chỉ ❷ bằng các vít định vị ❸ (hai ốc vít nhỏ).
- 3) Cố định tấm gắn thanh dẫn chỉ ❹ bằng các vít định vị ❺ (ba ốc vít lớn).
- 4) Cố định vít định vị ❷ tại khối đỡ bộ cuộn chỉ ❹.
- 5) Đặt chỉ lên cần đỡ của bộ phận đánh suốt ❸, lắp khối bệ đỡ của bộ phận đánh suốt ❹ vào cần đỡ của bộ phận đánh suốt ❸ và cố định bằng vít định vị ❷.

### 3-7. Cách lắp thanh dẫn chỉ để quay suốt chỉ



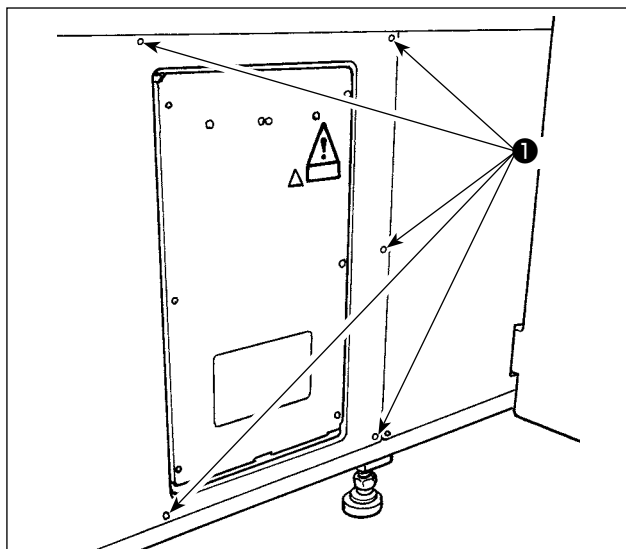
- 1) Luồn cần thanh dẫn chỉ **2** qua cần nghỉ trục cuộn **1** và cố định vít định vị cần thanh dẫn chỉ **3** và ốc chặn cần thanh dẫn chỉ **4**.  
Lắp đầu bảo vệ thanh dẫn chỉ **5** qua đầu phía trên của thanh dẫn chỉ **1**.
- 2) Đặt bạc lót đường chỉ **6** và đường chỉ **7** vào các lỗ (hai vị trí) tại cần thanh dẫn chỉ **2** theo thứ tự được viết.
- 3) Gắn ốc hãm cần nghỉ trục cuộn (nhỏ) **8**, gioăng cao su **9** và gioăng khóa thanh dẫn chỉ **10** vào đầu phía dưới của cần nghỉ trục cuộn **1**. Sau đó, lắp cần nghỉ trục cuộn vào lỗ tại đế bộ phận đánh suốt **11** và cố định ốc hãm của cần nghỉ trục cuộn chỉ (lớn) **12**.
- 4) Gắn bộ chống rung của bộ phận đánh suốt **14**, khay đệm bộ phận đánh suốt **15** và khay bộ phận đánh suốt **16** vào cần đỡ của bộ phận đánh suốt **13**. Sau đó, cố định chúng lên đế bộ phận đánh suốt **11** bằng ốc vít.
- 5) Gắn gioăng trơn khóa cần đỡ của bộ phận đánh suốt **17**, gioăng lò xo khóa cần đỡ của bộ phận đánh suốt **18** và ốc hãm cần đỡ của bộ phận đánh suốt **19** vào phần ốc vít nhô ra từ mặt dưới của đế bộ phận đánh suốt **11** và cố định chúng.

### 3-8. Nối dây

#### NGUY HIỂM:

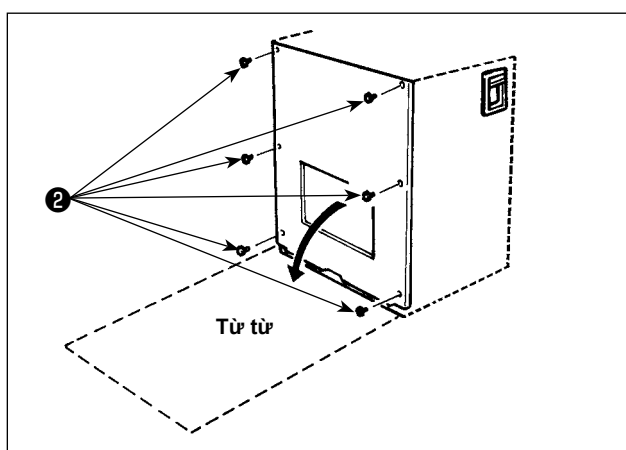


1. Để tránh gặp thương tích cá nhân gây ra do bị điện giật hoặc do máy may khởi động đột ngột, tiến hành công việc sau khi TẮT công tắc nguồn và chờ 5 phút hoặc hơn.
2. Để tránh gặp tai nạn gây ra do không quen việc hoặc điện giật, hãy yêu cầu hỗ trợ của chuyên gia hoặc kỹ sư điện của bên bán hàng của chúng tôi khi điều chỉnh các chi tiết điện.



#### [Cách tháo nắp]

Tháo tám vít định vị ❶ của nắp bên.



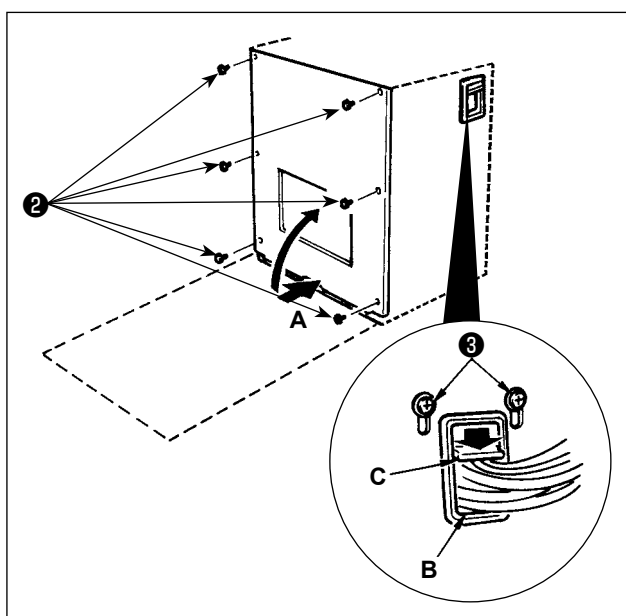
#### [Cách mở hộp điều khiển]

Tháo sáu ốc vít ❷ để siết chặt nắp trước của hộp điều khiển. Khi mở nắp trước ra, mở nó bằng cách giữ và xoay nó cẩn thận khoảng 90° cho đến khi không xoay được nữa như hình minh họa.



**Hãy chắc chắn giữ nắp bằng tay để phòng nắp rơi.**

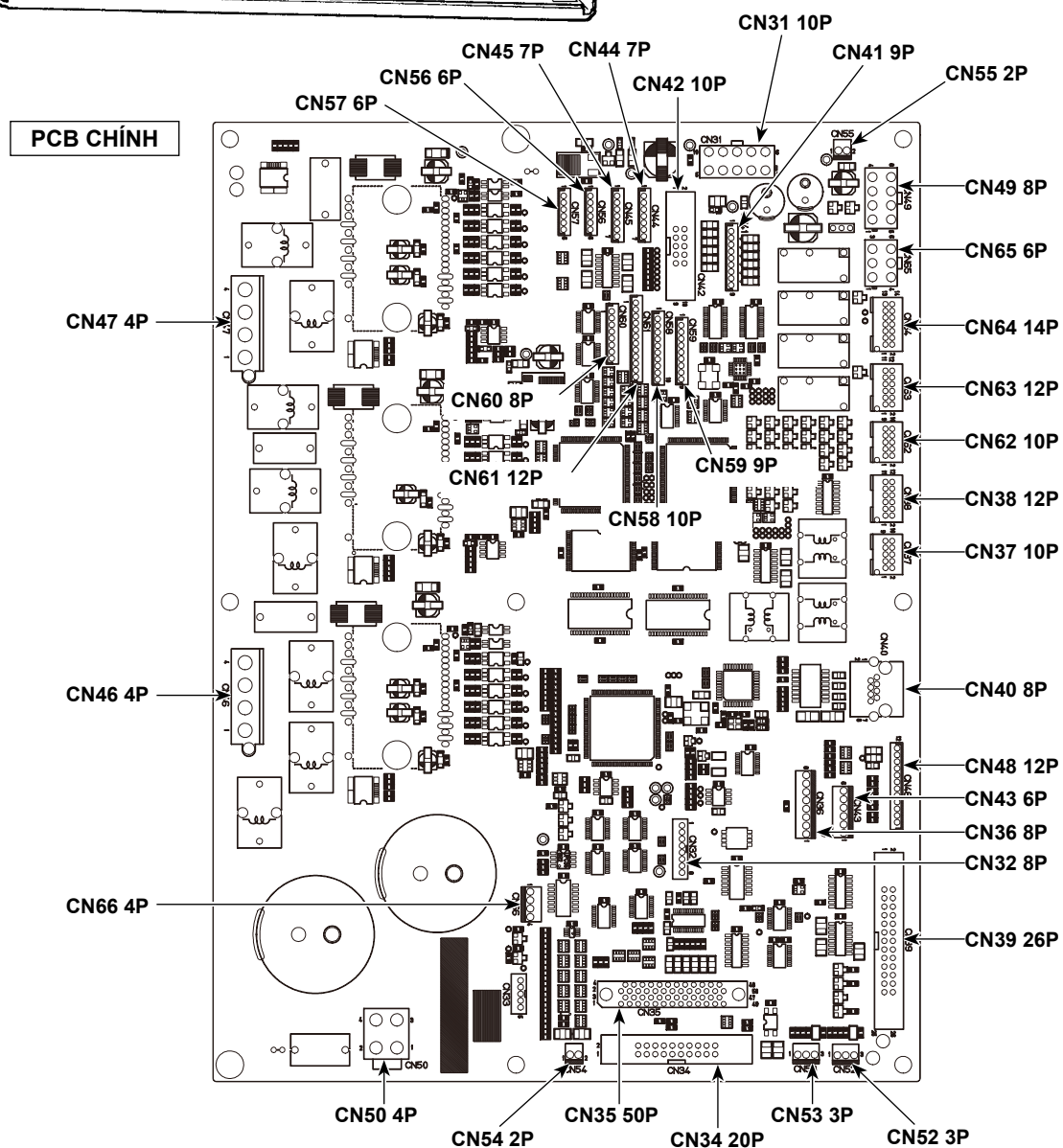
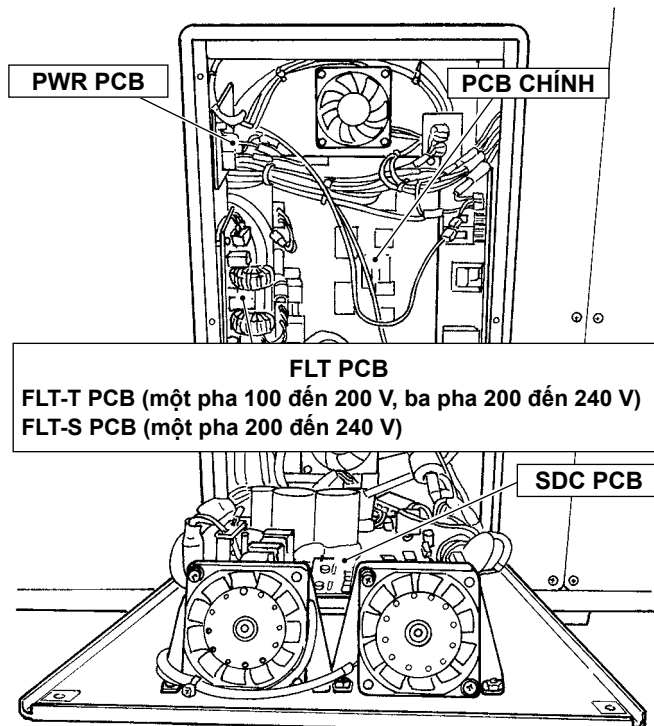
**Trong trường hợp này, không sử dụng thêm lực cho nắp trước mà bạn đã mở ra.**

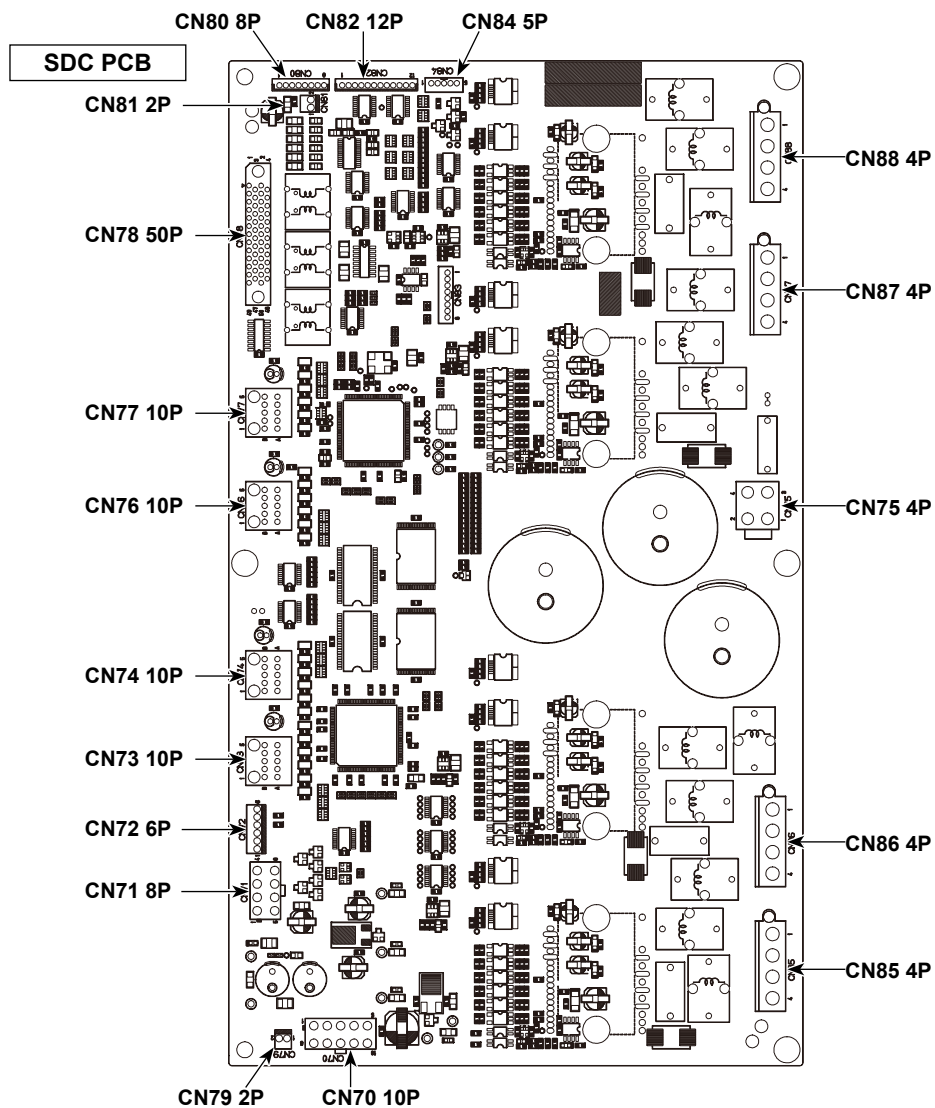
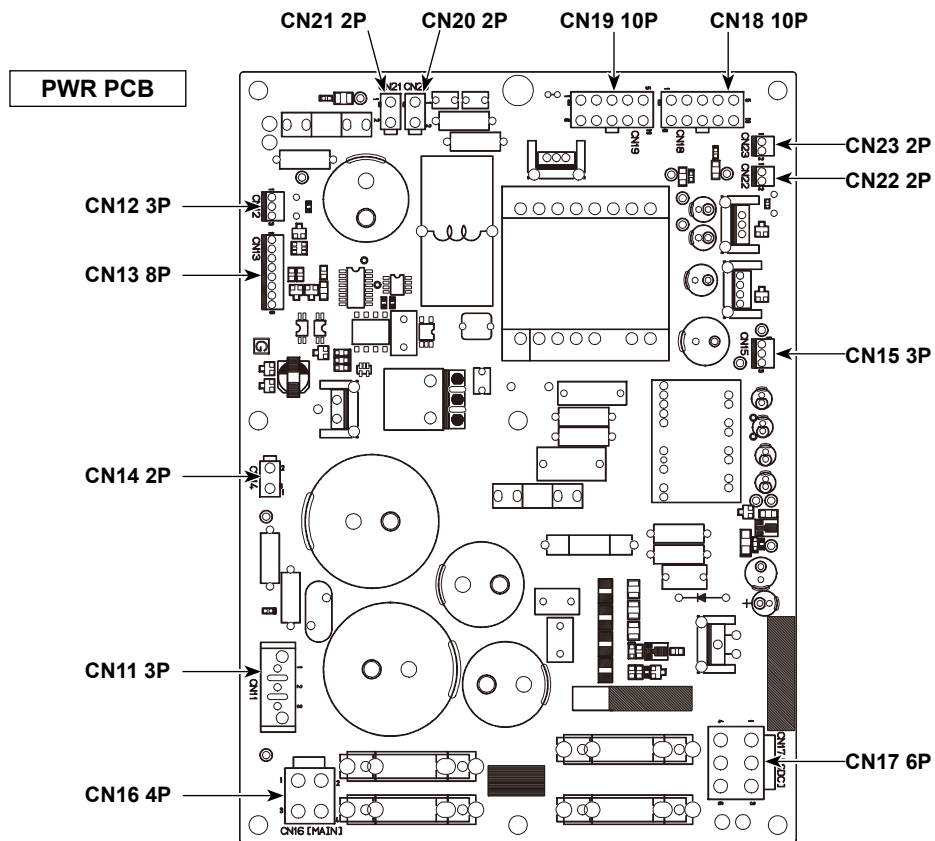


#### [Cách đóng hộp điều khiển]

- 1) Đóng nắp trước bằng cách nhấn mặt phía dưới của nắp **A** và cố định bằng sáu ốc vít ❷ đồng thời chú ý đặc biệt không để các dây cáp bị mắc vào giữa nắp trước và hộp điều khiển.
- 2) Hạ thấp dây nằm ở mặt bên của hộp điều khiển và tẩm chân vít dây **C** trong lỗ đẩy **B**, nhấn dây và siết chặt các ốc vít ❸.

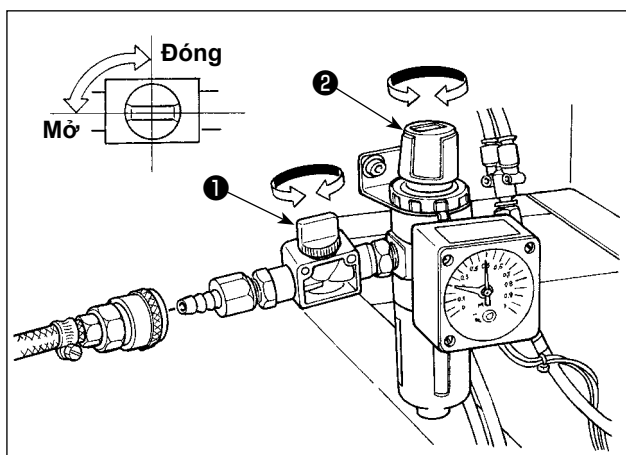
[Bên trong hộp điều khiển]







### 3-9. Lắp ống mềm dẫn khí



#### 1) Nối ống mềm dẫn khí

Nối ống mềm dẫn khí với bộ điều chỉnh.

#### 2) Điều chỉnh áp suất khí

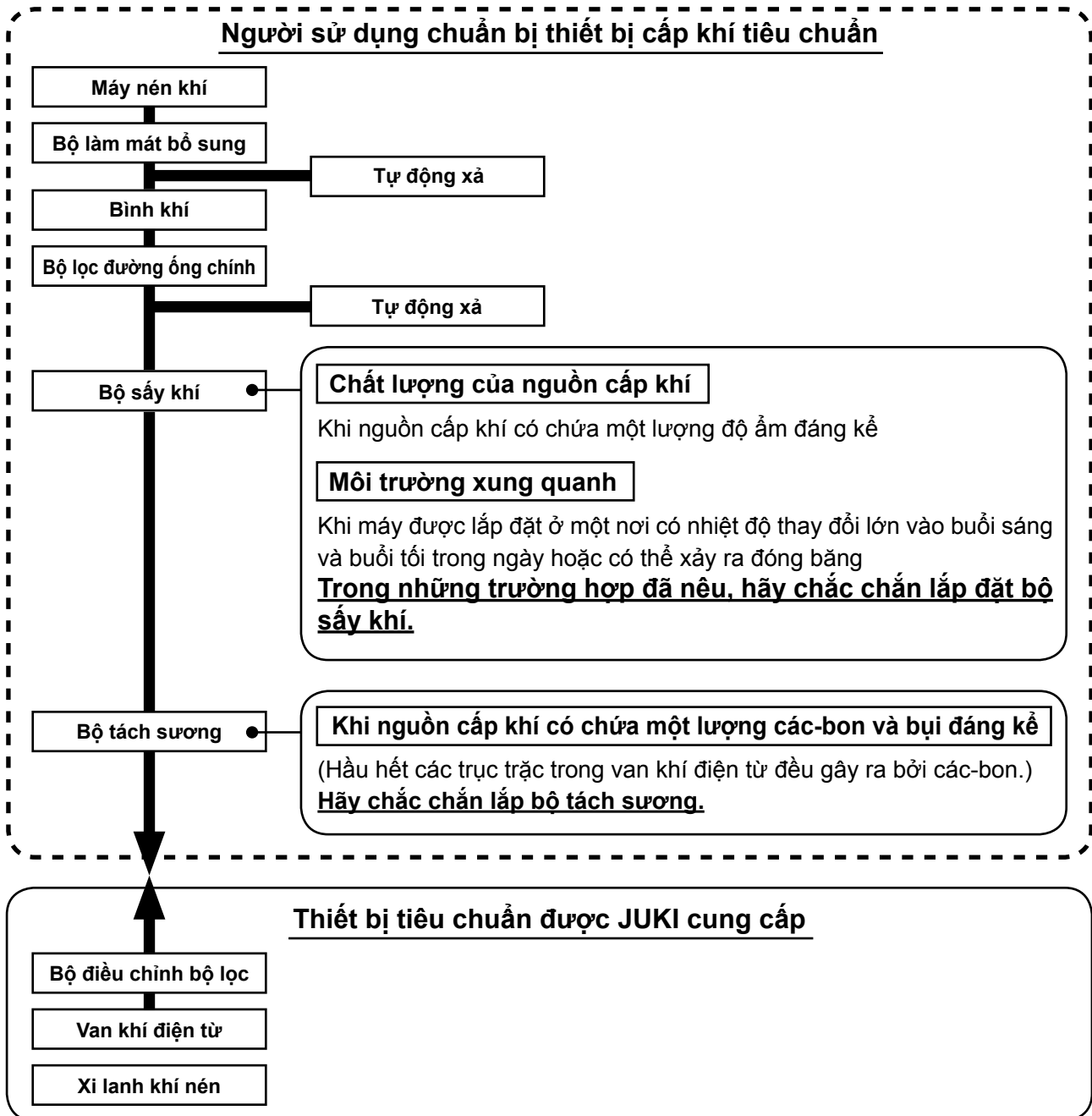
Mở van khí ❶, kéo lên và vặn núm điều chỉnh không khí ❷ và điều chỉnh sao cho áp suất khí nằm trong mức 0,45 đến 0,5MPa (Tối đa 0,55 MPa). Sau đó hạ núm và cố định nó.

\* Đóng van khí ❶ để xả khí.

### 3-10. 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 từ) 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 trục 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.



#### 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 tự động ở tất cả các điểm phía dưới hoặc điểm cuối để ngăn ngừa khí đọng trong những bộ phận này.



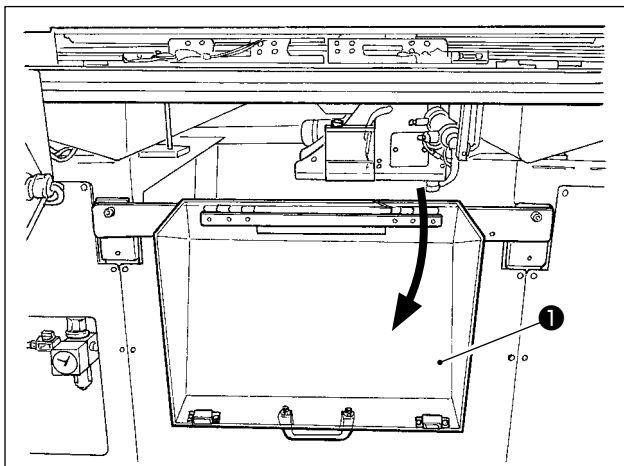
## 4. CHUẨN BỊ MÁY MAY

### 4-1. Bôi trơn



#### CẢNH BÁO:

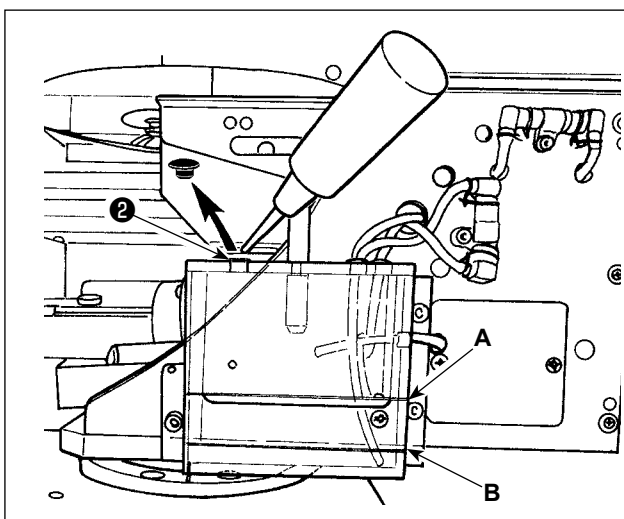
TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



1) Mở nắp an toàn của bộ phận ổ chao ❶.



Đóng kín nắp an toàn của bộ phận ổ chao ❶ khi máy may đang hoạt động.



2) Tháo nắp cao su ❷. Thêm Dầu JUKI New Defrix Số 2 được cung cấp kèm theo máy vào thùng dầu. Bề mặt dầu trong thùng dầu không được vượt quá đường A phía trên.

3) Kiểm tra định kỳ để chắc chắn rằng bề mặt dầu trong thùng dầu vẫn ở giữa đường B phía dưới và đường A phía trên trong khi sử dụng máy may. Tra dầu bằng bơm dầu được bán kèm theo máy khi mức dầu thấp.

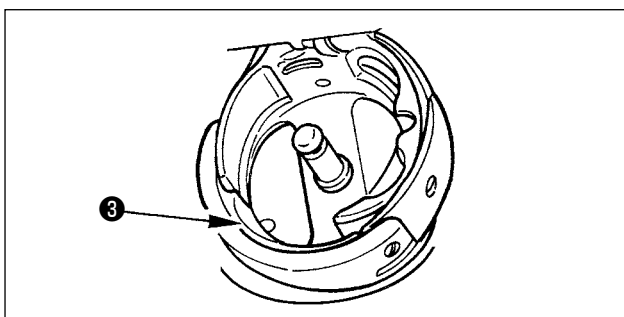


Bình dầu để bôi trơn dùng để bôi trơn phần móc và phần hộp truyền động. Đối với phần móc, có thể giảm lượng dầu khi tốc độ quay được sử dụng thấp và lượng dầu lớn. (Tham khảo "III-1-6. Điều chỉnh lượng dầu nạp cho móc" trang 119.)



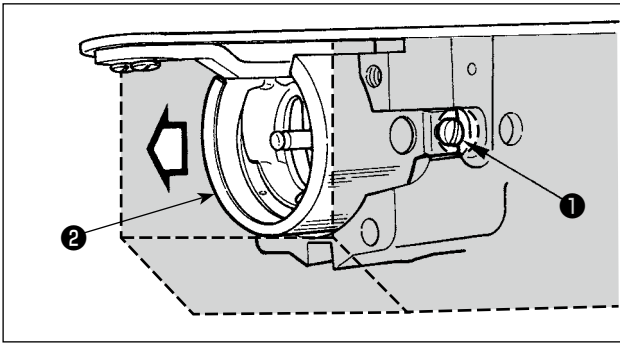
1. Không bôi trơn các vị trí ngoài bình dầu và móc của phần Cảnh báo 2 dưới đây. Việc bôi trơn như vậy có thể làm hỏng các linh kiện.

2. Khi sử dụng máy may lần đầu hoặc sau thời gian dài không sử dụng, sử dụng máy sau khi bôi trơn một lượng nhỏ dầu vào phần móc. Ngoài ra, sử dụng máy may sau khi máy chạy không tải trong khoảng hai phút ở tốc độ 1.000 sti/min. (Tham khảo "III-1-2. Điều chỉnh tương quan của kim và con thoi" trang 116.)



Khi bạn sử dụng máy may lần đầu tiên sau khi mua, bôi trơn bề mặt rãnh ổ chao ❸ cho đến khi có thể nhìn thấy dầu chảy ra.

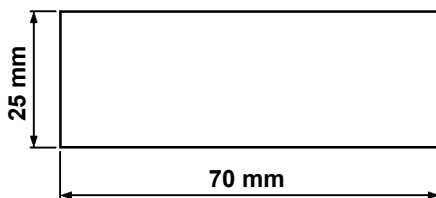
## 4-2. Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao



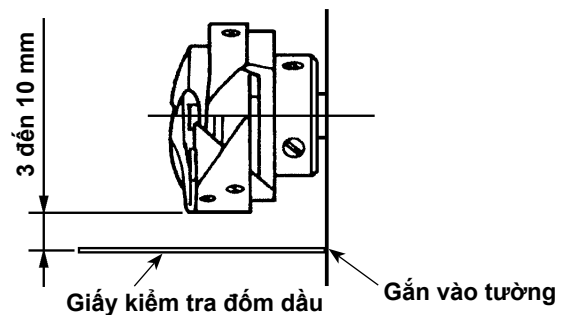
- 1) Vặn lỏng các vít định vị ❶ (bên phải và trái).  
Tháo chắn dầu ❷ .  
Tại thời điểm này, không cố tháo chắn dầu.  
Trước khi tháo chắn dầu, xoay puli cho đến khi kim dừng ở đầu phía trên. Sau đó, tháo chắn dầu.
- 2) Xoay phần ổ chao để nó quay mặt ra phía trước.

### (1) Kiểm tra lượng dầu ổ chao

#### ❶ Giấy kiểm tra lượng dầu (đổm dầu)



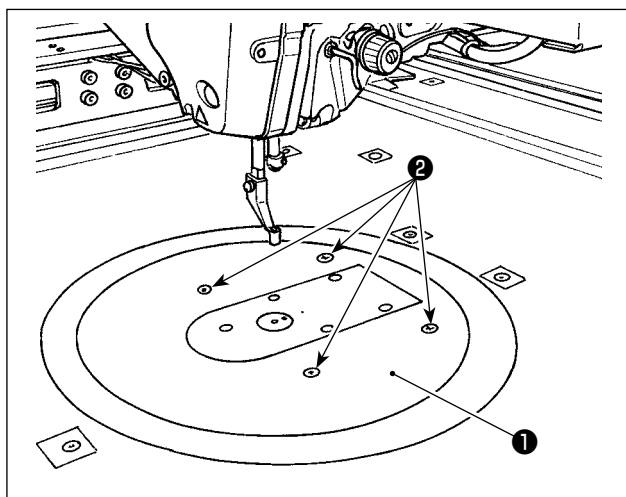
#### ❷ Vị trí mà tại đó lượng dầu (đổm dầu) được kiểm tra



\* Khi thực hiện các công việc sau đây mô tả tại bước 2), cần chú ý thêm để các ngón tay của bạn không tiếp xúc với ổ chao.

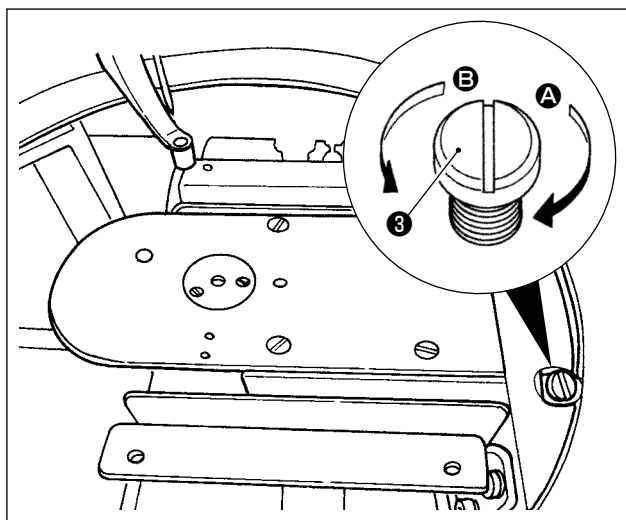
- 1) Trong trường hợp dầu máy nguội, chạy không tải trong khoảng ba phút. (Hoạt động ở tốc độ thấp)
- 2) Chèn một tờ giấy để kiểm tra lượng dầu (đổm dầu) tại vị trí kiểm tra trong khi máy may đang hoạt động.
- 3) Kiểm tra để chắc chắn rằng bề mặt dầu trong thùng dầu đang ở mức giữa các đường phía trên và phía dưới.
- 4) Kiểm tra lượng dầu (đổm dầu) trong năm giây. (Đo bằng một chiếc đồng hồ.)

## (2) Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao (đổm dầu)



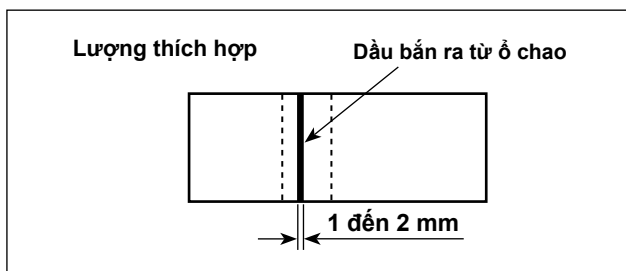
- 1) Tháo bốn vít định vị **2** của bàn máy tròn **1**.  
Tháo bàn máy tròn **1**.
- 2) Xoay ốc vít điều chỉnh lượng dầu **3** theo chiều kim đồng hồ **A** cho đến khi nó được siết chặt hoàn toàn.
- 3) Xoay ốc vít ngược chiều kim đồng hồ **B** một nửa.
- 4) Lượng dầu (đổm dầu) tăng lên bằng cách xoay ốc vít điều chỉnh lượng dầu **3** ngược chiều kim đồng hồ **B** hoặc giảm lượng dầu bằng cách xoay nó theo chiều kim đồng hồ **A**.

Thực hiện việc điều chỉnh trong các trường hợp sau đây.



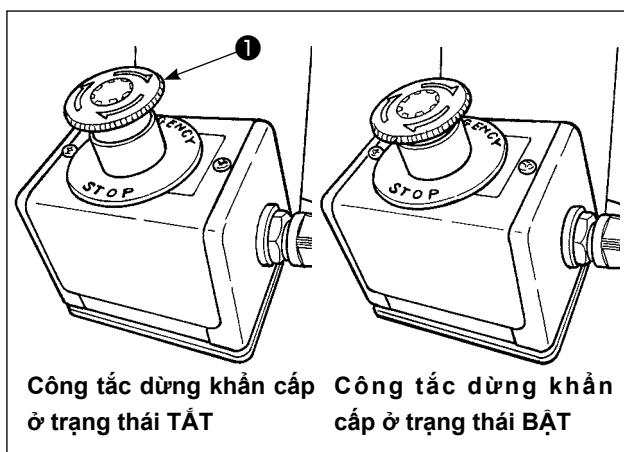
- a. Giảm lượng dầu trong ổ chao khi dầu trong thùng dầu ở phía đáy giảm nhanh.
- b. Giảm lượng dầu trong ổ chao khi lượng dầu bắn ra từ ổ chao lớn hoặc khi bị rò rỉ dầu từ nắp ổ chao.
- c. Tăng lượng dầu trong ổ chao khi ổ chao sinh ra tiếng ồn lớn.
- d. Tăng lượng dầu trong ổ chao nếu chỉ trên kim không được rút lên vừa đủ do thiếu dầu.
- 5) Sau khi điều chỉnh lượng dầu, gắn bàn máy tròn **1** vào đúng chỗ và cố định bằng bốn vít định vị **2**.

## (3) Mẫu lượng dầu trong ổ chao thích hợp (đổm dầu)



- 1) Trạng thái thể hiện trong hình cho biết lượng dầu thích hợp (đổm dầu). Điều chỉnh có thể bắt buộc tùy thuộc vào quá trình may. Tuy nhiên, điều quan trọng là không tăng/giảm quá mức lượng dầu. (Lượng dầu nhỏ hơn = Kẹt ổ chao (ổ chao trở nên nóng); Lượng lớn dầu lớn = Vết dầu bắn trên sản phẩm may)
- 2) Kiểm tra lượng dầu (đổm dầu) ba lần (với ba tờ giấy).

### 4-3. Kiểm tra công tắc dừng khẩn cấp



Khi nhấn mạnh nút màu đỏ công tắc dừng khẩn cấp ①, thì công tắc được đặt ở trạng thái BẬT. Khi xoay nút theo chiều kim đồng hồ, thì công tắc được đặt ở trạng thái TẮT.

Kiểm tra để đảm bảo rằng công tắc dừng khẩn cấp ① đang ở trạng thái TẮT.

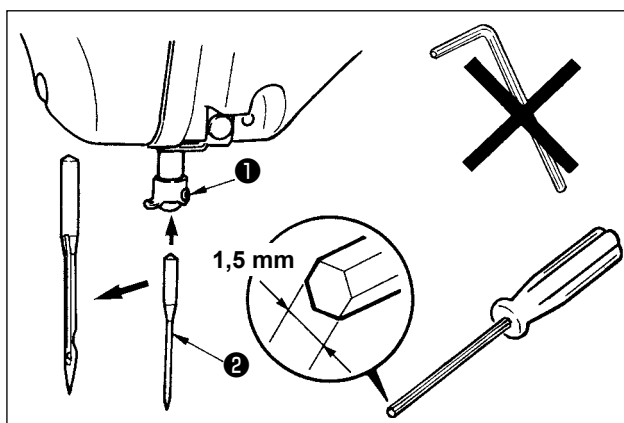
Nếu công tắc dừng khẩn cấp ① ở trạng thái BẬT, thì màn hình bảng điều khiển sẽ không sáng ngay cả khi công tắc nguồn được BẬT.

### 4-4. 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.



Nới lỏng vít định vị ①. Gắn kim ② vào lỗ tại thanh kim cho đến khi nó không đi xa hơn được nữa đồng thời hướng rãnh dài về phía khung. Sau đó, siết chặt vít định vị ①.



Khi siết vít siết ①, hãy sử dụng chìa vặn vít (Số hiệu phụ tùng 40032763) được cung cấp kèm theo. Không sử dụng chìa vặn sáu cạnh dạng chữ L vì sử dụng loại chìa vặn này có thể làm vỡ vít siết ①.

## 4-5. Kích cỡ kim và khổ vải

Khi thay đổi kích cỡ kim, cần phải điều chỉnh ổ chao và thay khổ vải.

### (1) Điều chỉnh

Ở trạng thái tiêu chuẩn ban đầu, ổ chao đã được điều chỉnh tại nhà máy là kim DP x 17 #23.

Khi thay đổi độ dày của kim, thực hiện điều chỉnh phần **"III-1-2. Điều chỉnh tương quan của kim và con thoi" trang 116**.

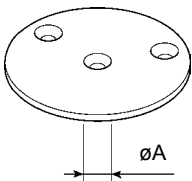
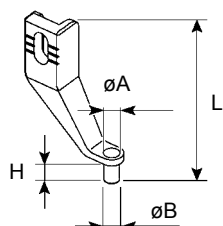
Khi thay đổi chiều dài của kim, thực hiện điều chỉnh phần **"III-1-1. Điều chỉnh chiều cao của thanh kim (Thay đổi độ dài của kim)" trang 115**.



Khi điều chỉnh ổ chao và bộ đệm không phù hợp với độ dài của kim, thì việc may gặp trục trặc như bỏ qua đường may và điều tương tự hoặc xảy ra mòn điểm ổ chao.

### (2) Khổ vải

Khi thay đổi kích cỡ kim, thay thế khổ vải với khổ vải tùy chọn của bàn máy tương ứng.

Kim	Thanh dẫn lỗ kim		Chân vịt trung gian	
				
Số (Độ dày)	Số bộ phận	Đường kính lỗ kim (øA)	Part No.	Kích thước (øA × øB × Cao × Dài)
#18 đến #21	14439509	ø2,3	B1601210D0BA	ø2,7 × ø4,1 × 5,7 × 38,5
#20 đến #23	14439608	ø3,0		
#23 hoặc dày hơn	14439707	ø4,0	B1601210D0CA	ø3,5 × ø5,5 × 5,7 × 38,5



1. Bảng ở trên mô tả khổ vải tùy chọn điển hình.

Đối với các khổ vải đặc biệt, hỏi các nhà phân phối bán hàng của chúng tôi.

2. Khi sử dụng khổ vải không phù hợp với độ dày của kim, sẽ xảy ra gãy kim, mòn các bộ phận như ổ chao bên trong và bộ phận tương tự, trục trặc may như bỏ qua đường may và hiện tượng tương tự.

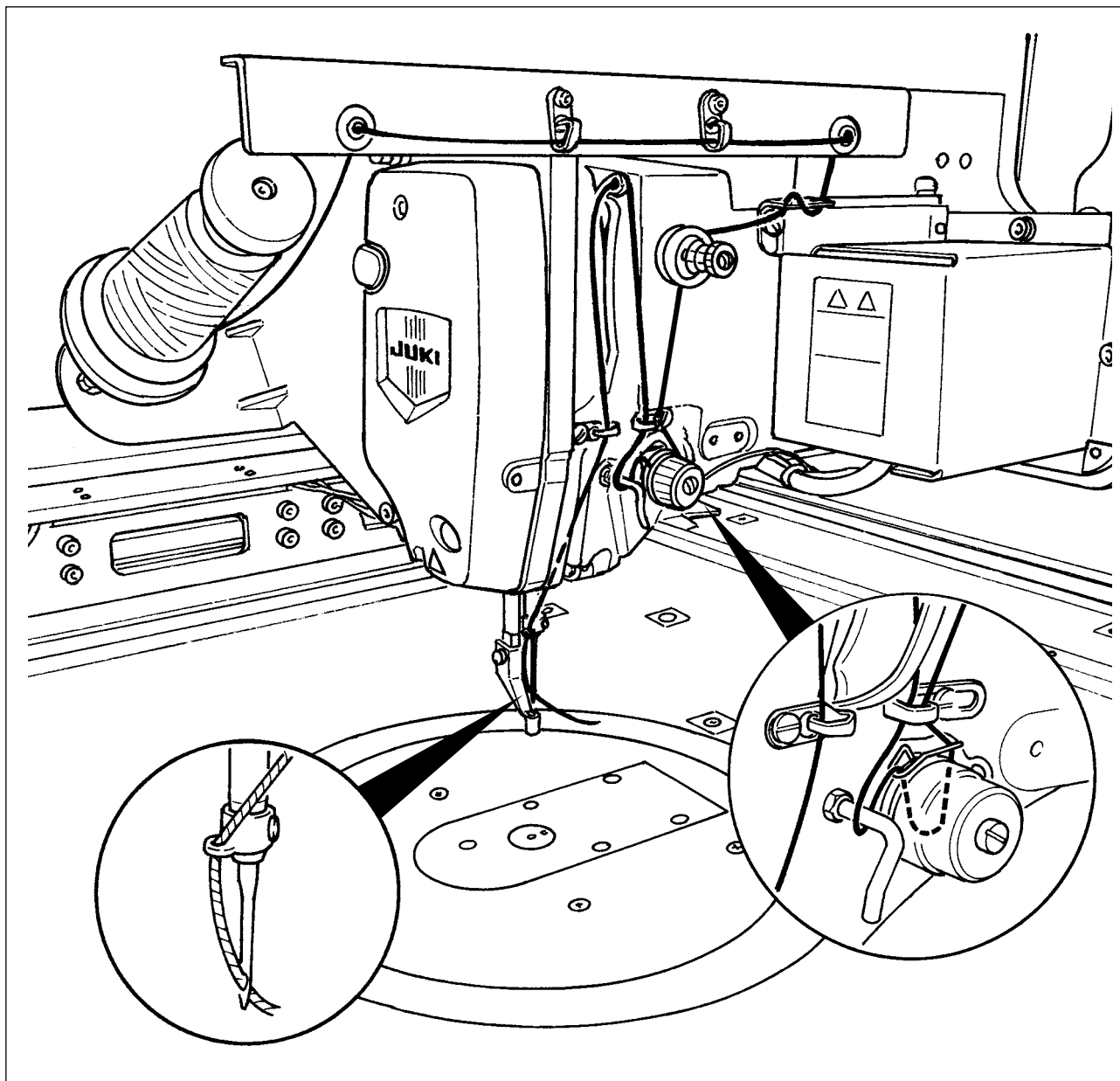
Ví dụ : Khi may giày thể thao với thanh dẫn lỗ kim kích cỡ lớn hoặc chân vịt ổ chao bên trong, thì cuộn chỉ kim trở nên không ổn định và có thể xảy ra việc bỏ qua đường may hoặc gãy kim.

#### 4-6. 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.



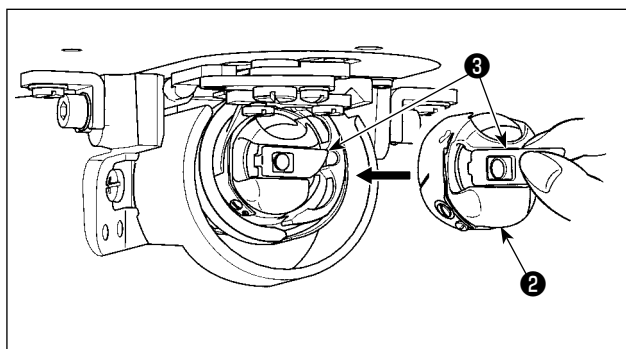
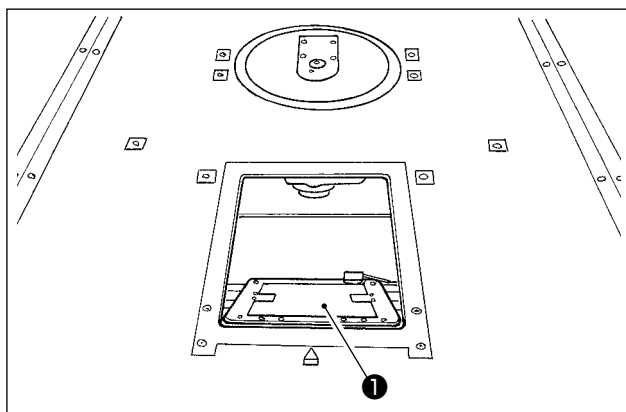


#### 4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ



##### CẢNH BÁO:

TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may. Ngoài ra, hãy chắc chắn đóng nắp thay suốt chỉ khi khởi động lại hoạt động để ngăn ngừa chấn thương cá nhân.



- 1) Khi nhấn nút **A**, bộ phận xoay quay cho phép ổ chao hướng về mặt trước và nắp thay suốt chỉ **1** để mở.

- 2) Nâng chốt **3** của hộp suốt chỉ **2** và tháo hộp suốt chỉ.
- 3) Khi đưa vào hộp suốt chỉ, cắm nó với chốt nghiêng cho đến khi có tiếng kêu “tách”.



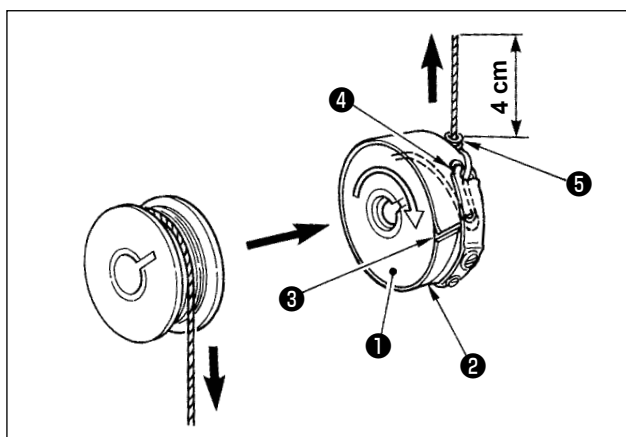
Nếu thuyền **2** không được lắp một cách thích hợp vào ổ chao, thì nó có thể rơi ra khỏi ổ chao hoặc kim có thể gãy trong lúc may.

#### 4-8. Lắp suốt chỉ



##### CẢNH BÁO:

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

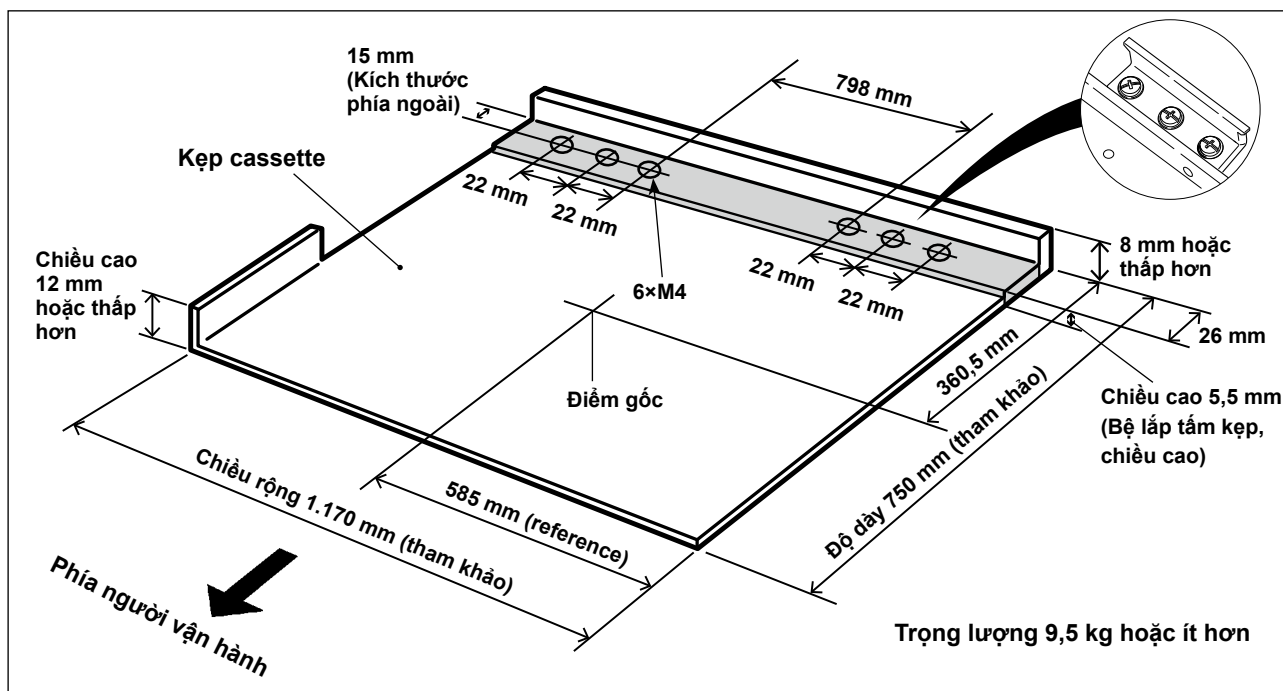


- 1) Đặt suốt chỉ **1** vào hộp suốt chỉ **2** theo hướng như trong hình.
- 2) Luồn chỉ qua rãnh chỉ **3** của hộp suốt chỉ **2** và kéo chỉ. Bằng việc làm như vậy, chỉ sẽ luồn qua dưới lò xo căng và được kéo ra từ lỗ chỉ **4**.
- 3) Luồn chỉ phía dưới gạt dẫn chỉ trên suốt **5** và kéo chỉ ra khoảng 4 cm khỏi gạt dẫn chỉ trên suốt.



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

#### 4-9. Chuẩn bị kệ cassette



1) Kệ cassette có sẵn riêng biệt theo yêu cầu đặc biệt.

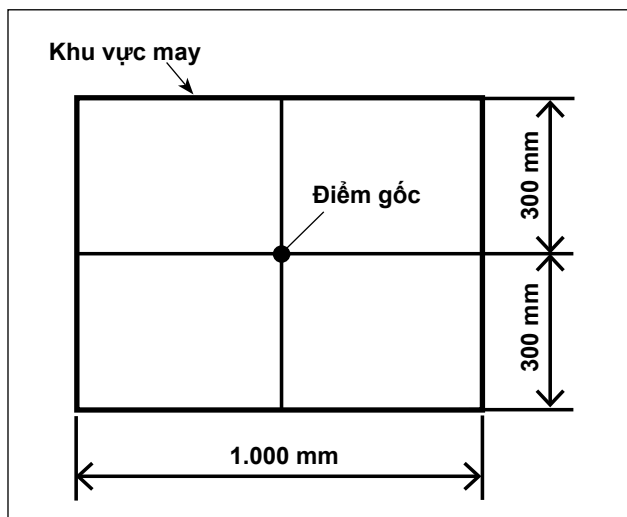
Trong trường hợp khách hàng chuẩn bị kệ cassette, thì phải chuẩn bị kệ cassette như trong hình ở phía trên.

2) Dán một tấm Teflon (tùy chọn: 40123146) hoặc tấm tương tự lên mặt phía sau của kệ cassette.



1. Nếu tấm Teflon hoặc tấm tương tự không dính lên mặt phía sau của kệ cassette, thì mặt trên của mặt nguyệt có thể bám bụi bẩn gây ra các vết bẩn trên vật liệu may. Tấm Teflon là một bộ phận hao mòn. Do đó cần phải kiểm tra nó định kỳ và thay bằng tấm mới nếu nó đã mòn.
2. Vệ sinh bề mặt dưới và vật liệu còn sót lại trên bề mặt của kệ cassette và bề mặt trên của nắp phụ mặt nguyệt trước khi sử dụng. Sau khi vệ sinh, kiểm tra để chắc chắn rằng các bộ phận đã đề cập không còn bụi bẩn. Sau đó, bắt đầu sử dụng máy may.

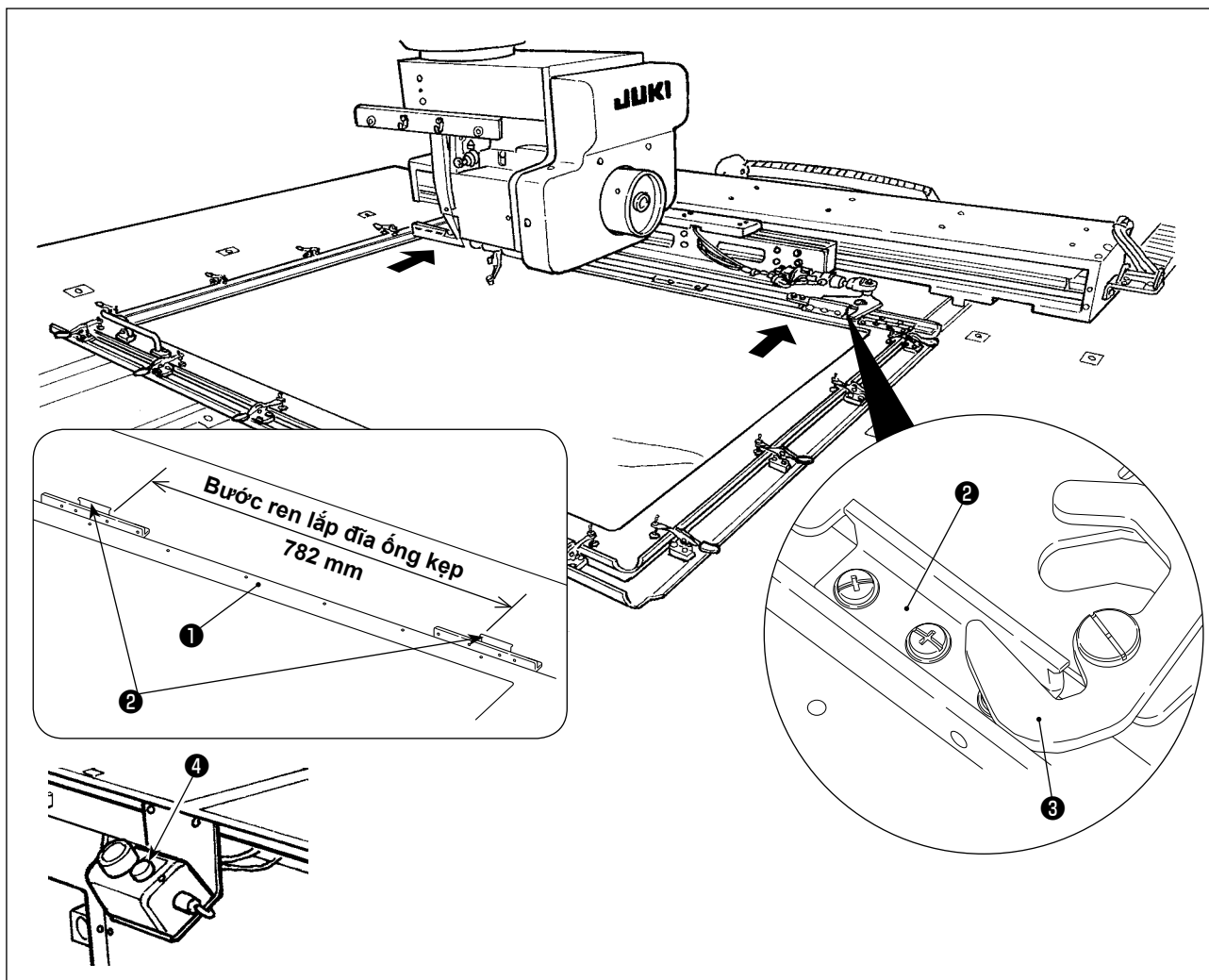
#### [Khu vực may]



Khu vực may đã được cài đặt ban đầu là khu vực (1.000 x 600) như hình minh họa tại thời điểm giao hàng.

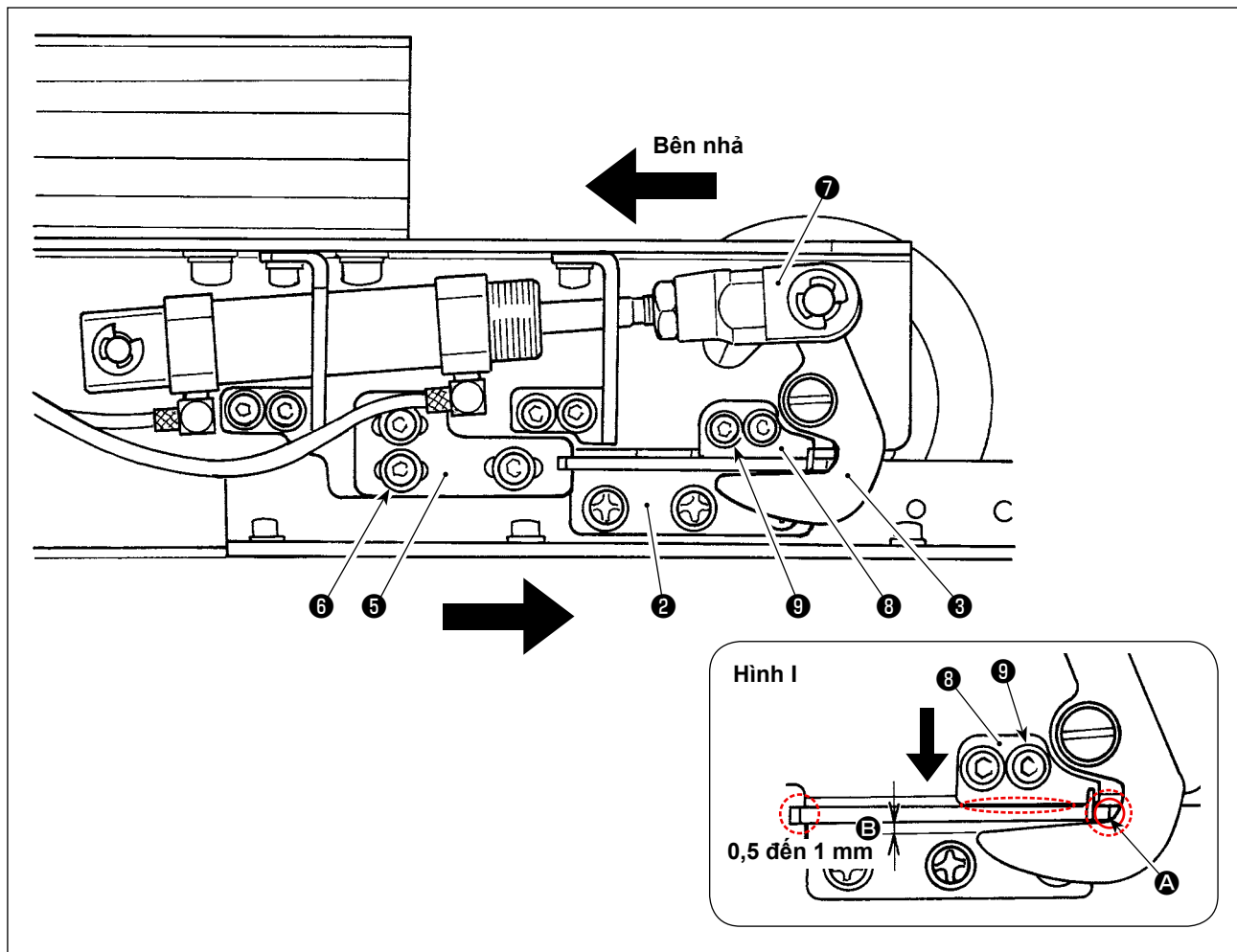


Trong trường hợp sử dụng khu vực may là 600 mm theo hướng chiều dọc, thì kệ cassette có thể thò ra nắp phụ mặt nguyệt khi nạp vật liệu theo hướng Y. Nên hãy cẩn thận.



- 3) Cố định tạm thời đĩa ống kẹp (40181516) ② tại các vị trí bước ren 782-mm của kẹp cassette ① bằng các vít cố định và gioăng. (Đĩa ống kẹp, vít cố định và gioăng đi kèm trong hộp phụ kiện.)
- 4) Khi lắp đĩa ống kẹp ② vào mâm kẹp ③, gắn kẹp cassette đúng chỗ. Sau đó, cố định chặt đĩa ống kẹp ② bằng các vít định vị.  
Để tháo kẹp cassette, nhấn công tắc đẩy ④ (màu xanh).
- 5) Gắn và tháo kẹp cassette lặp đi lặp lại nhiều lần để kiểm tra xem liệu nó có được gắn hoàn toàn đúng chỗ hay không.  
Sau khi gắn kẹp cassette đúng chỗ, di chuyển nó qua lại để kiểm tra xem có khe hở nào hay không.

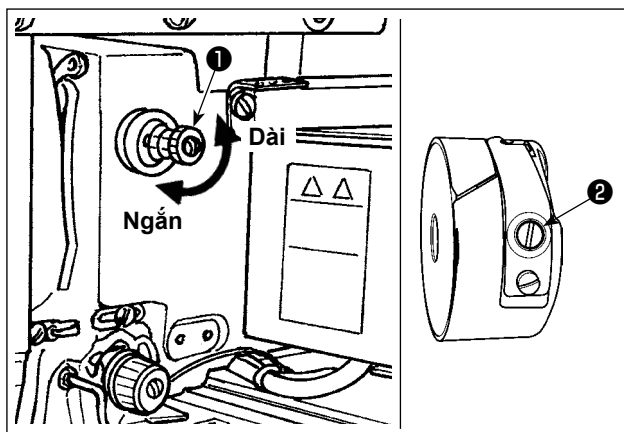
[Trong trường hợp có sai lệch]



- 1) Nới lỏng ốc vít ❹ (3 chiếc). Nhấn để đĩa ống kẹp A ❺ dựa vào đĩa ống kẹp ❷ của kẹp cassette và cố định bằng ốc vít ❹ .  
Đồng thời điều chỉnh vị trí của đế đĩa ống kẹp A ❺ ở phía đối diện theo cùng cách thức. Tại thời điểm này, điều chỉnh sao cho đĩa ống kẹp bên phải và bên trái ❷ và đế đĩa ống kẹp A ❺ có vị trí đối xứng với nhau.
- 2) Sau đó, nhấn khớp xi lanh ❽ về phía bên nhà, nới lỏng các ốc vít ❾ (2 chiếc) của đế đĩa ống kẹp B ❸ . Điều chỉnh quan hệ vị trí giữa tám đĩa ống kẹp ❷ và kẹp ❸ sao cho chúng được định vị như minh họa trong hình I.  
Điều chỉnh, bằng cách nhấn để đĩa ống kẹp B ❸ theo hướng mũi tên, để có khoảng hở từ 0,5 đến 1 mm tại bộ phận B khi kẹp được căn chỉnh với đĩa ống kẹp tại bộ phận A. Sau đó, cố định đĩa ống kẹp B ❸ bằng các ốc vít ❾ .

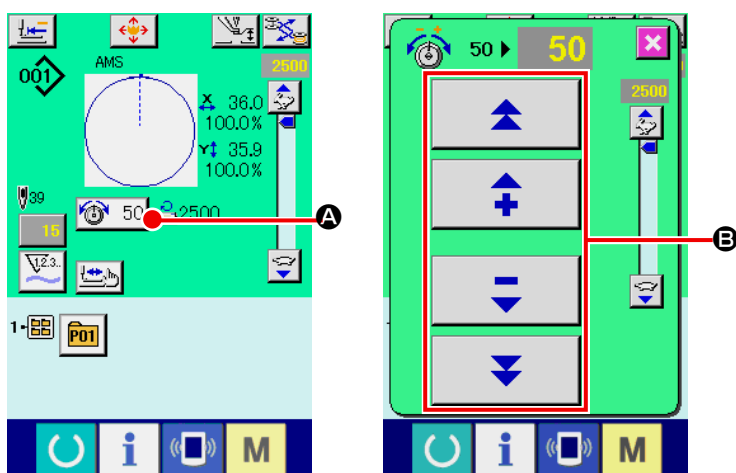
\* Sử dụng Dầu bôi trơn JUKI A cho bộ phận tiếp xúc thể hiện bằng vòng chấm trong Hình I.

#### 4-10. Điều chỉnh độ căng chỉ



Nếu vận bộ điều chỉnh độ căng Số 1 ❶ theo chiều kim đồng hồ, chiều dài của chỉ còn lại trên kim sau khi điều chỉnh chỉ sẽ ngắn hơn. Nếu vận ngược chiều kim đồng hồ, chiều dài sẽ dài hơn. Rút ngắn chiều dài tới mức mà chỉ không bị tuột ra. Điều chỉnh độ căng chỉ kim từ bảng điều khiển vận hành và độ căng chỉ trong suốt chỉ với ❷.

#### [Điều chỉnh độ căng chỉ kim]

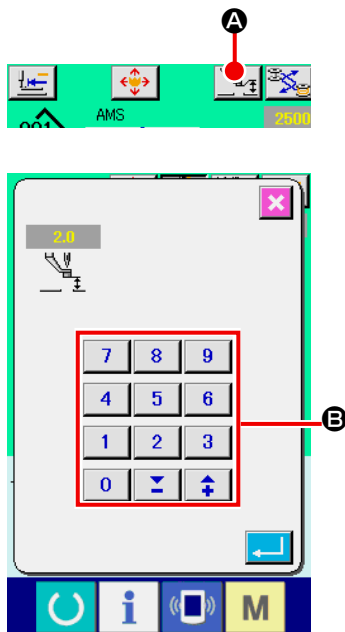


- 1) Chọn nút ĐỘ CĂNG CHỈ ❶ 50 A trong màn hình máy.
  - 2) Thiết lập độ căng chỉ kim bằng nút CUỘN B. Có phạm vi thiết lập độ căng từ 0 đến 200. Khi tăng giá trị đã thiết lập, độ căng sẽ lớn hơn.
- \* Khi giá trị đã thiết lập là 50 tại thời điểm bàn giao máy chuẩn, độ căng chỉ được điều chỉnh về 2,35N (chỉ sợi #50). (Khi độ căng chỉ Số 1 được giảm)

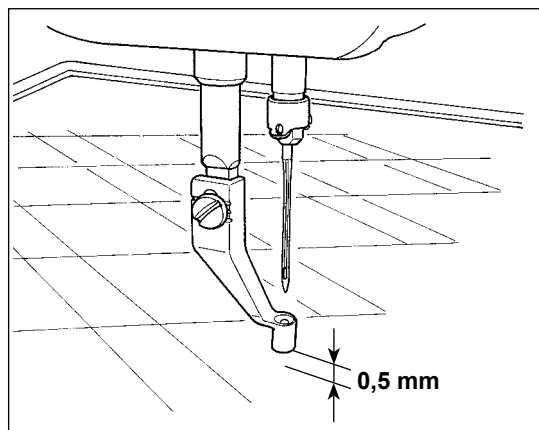
#### 4-11. Độ cao chân vịt giữa



1. Khi nâng độ cao chân vịt giữa, quay puli bằng tay để hạ cần kim và đảm bảo cần kim không ảnh hưởng đến chân vịt giữa.
2. Chú ý không để tay và ngón tay của bạn bị kẹp vào kẹp cassette hoặc chân vịt trung gian.

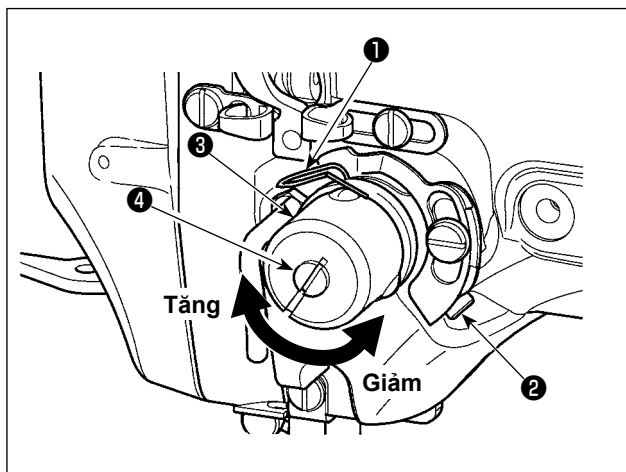


Ấn nút THIẾT LẬP CHÂN VỊT GIỮA A và điều chỉnh bằng MƯỜI phím B để khe hở giữa đầu dưới cùng của chân vịt giữa và vải là 0,5 mm (độ dày của chỉ được sử dụng).



1. Phạm vi thiết lập của chân vịt giữa theo tiêu chuẩn là 3,5 mm. Tuy nhiên, phạm vi thiết lập có thể điều chỉnh tăng tới 7 mm bằng công tắc bộ nhớ U112.
2. Khi tăng chiều cao của chân vịt trung gian hoặc thay đổi kích cỡ kim dày hơn, kiểm tra độ hở giữa cần gạt và các bộ phận. Không thể sử dụng cần gạt trừ khi đảm bảo được độ hở. Trong trường hợp này, TẮT công tắc cần gạt, hoặc thay đổi giá trị thiết lập của công tắc bộ nhớ U105. (Cần gạt tùy chọn có sẵn.)

#### 4-12. Điều chỉnh lò xo căng chỉ



- 1) Điều chỉnh khoảng chạy  
Nới lỏng vít siết ② và điều chỉnh độ căng chỉ asm ③.  
Vặn vít theo chiều kim đồng hồ sẽ tăng mức di chuyển và mức cuốn chỉ sẽ tăng.
- 2) Điều chỉnh áp lực  
Để thay đổi áp lực của lò xo căng ①, cắm chìa vặn vít vào khe của trụ căng chỉ ④ đồng thời siết và vặn vít ②. Vặn theo chiều kim đồng hồ sẽ tăng áp lực của lò xo căng chỉ. Vặn ngược chiều kim đồng hồ sẽ làm giảm áp lực.

## 5. VẬN HÀNH MÁY MAY



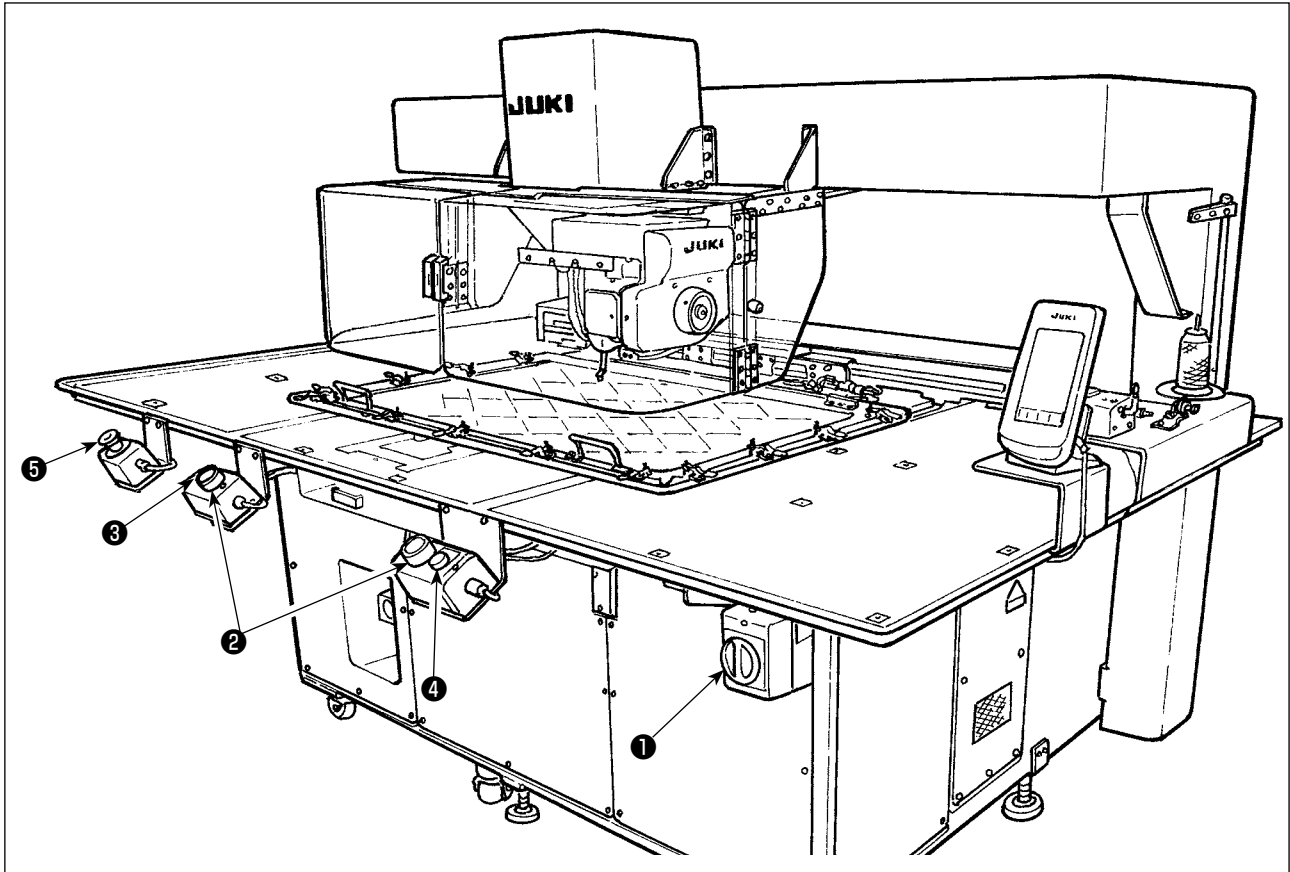
### CẢNH BÁO:

Chú ý không nhấn sai nút để phòng tránh tai nạn xảy ra bởi việc khởi động máy may bất ngờ.

### 5-1. May



Chú ý không để tay và các ngón tay của bạn tại chân vịt trung gian và kẹp cassette khi chúng di chuyển. Ngoài ra, chú ý không để tay và các ngón tay của bạn bị chân vịt trung gian và kẹp cassette va phải bởi vì chúng di chuyển ở tốc độ cao.



- 1) Đặt vật liệu may trên máy may.
- 2) Nhấn công tắc nguồn ❶.
- 3) Khi nhấn đồng thời cả hai công tắc khởi động ❷, thì chân vịt trung gian đi xuống và máy may bắt đầu may.
- 4) Nhấn công tắc tạm dừng ❸ (màu trắng) để dừng máy may tạm thời.  
Tham khảo phần **"II-2-9. Cách sử dụng công tắc tạm dừng"** p.46 để biết cách sử dụng.  
\* Khi nhấn công tắc đẩy ❹ (màu xanh), thì kẹp cassette được đẩy ra phía trước thiết bị.
- 5) Khi máy may hoàn thành may, thì đầu kim quay trở về vị trí bắt đầu may và chân vịt trung gian đi lên.  
Sau đó, kẹp cassette được đẩy ra phía trước thiết bị.
- 6) Để dừng máy may khẩn cấp, nhấn công tắc dừng khẩn cấp ❺.




Khi nhấn công tắc đẩy ❹ hoặc máy may hoàn thành may, thì kẹp cassette được đẩy ra phía trước thiết bị. Nếu bạn đặt một vật hoặc tay lên mặt trên của bàn máy, thì kẹp cassette có thể vô tình chạm vào vật hoặc tay bạn khi nó được đẩy ra. Nên hãy cẩn thận.

## II. PHẦN VẬN HÀNH (LIÊN QUAN ĐẾN BẢNG ĐIỀU KHIỂN)

### 1. LỜI NÓI ĐẦU

\* Thẻ nhớ là phụ kiện đi kèm với thiết bị có chứa các mẫu dịch vụ thể hiện trong bảng dưới đây.

Loại Vùng	H
10060	Mũi chỉ ø 60 3,0 mm Mẫu số 110 

#### 1) Loại dữ liệu máy được xử lý với IP-420

Tên mẫu	Mô tả
Mẫu của người dùng	Mẫu có thể lưu trong máy chính. Có thể đăng ký tối đa 999 mẫu.
Dữ liệu định dạng véc-tơ	Mẫu có thể lưu trong máy chính. Có thể đăng ký tối đa 999 mẫu.
Dữ liệu M3	Dữ liệu mẫu của dòng AMS-210D Được sử dụng bằng cách sao chép từ đĩa mềm của dòng AMS-210D vào thẻ nhớ. Có thể sử dụng được tối đa 999 mẫu.
Định dạng chuẩn máy	Tập tin có phần mở rộng là “.DAT” Đọc từ thẻ nhớ. Có thể sử dụng được tối đa 999 mẫu.

#### 2) Sử dụng dữ liệu (dữ liệu M3) của dòng AMS-210D với AMS-251

Có hai cách để sử dụng dữ liệu M3 với AMS-251.

##### ① Đọc bằng cách sử dụng IP-420

Sử dụng PC (máy tính cá nhân) và sao chép tập tin (¥AMS¥AMS00xxx.M3) của M3 từ đĩa mềm của AMS-210D sang ¥AMS của thẻ nhớ. Cắm thẻ nhớ vào IP-420 và chọn Mẫu số xxx từ dữ liệu M3.

##### ② Thay đổi dữ liệu định dạng véc-tơ bằng cách sử dụng PM-1

Thay đổi dữ liệu định dạng véc-tơ bằng PM-1. (Chi tiết, xem Help (Trợ giúp) của PM-1.)

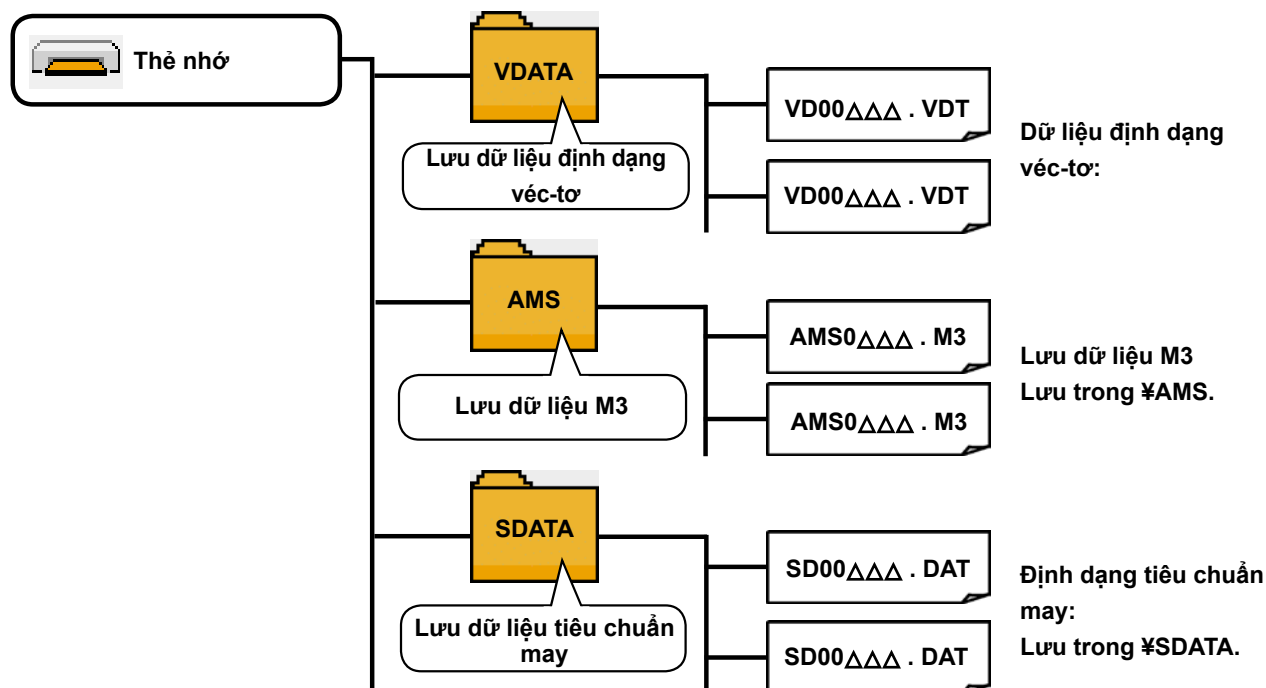
Sao chép dữ liệu định dạng véc-tơ đã thay đổi vào thư mục ¥VDATA của thẻ nhớ.

Cắm thẻ nhớ vào IP-420 và chọn Mẫu số.



### 3) Cấu trúc thư mục của thẻ nhớ

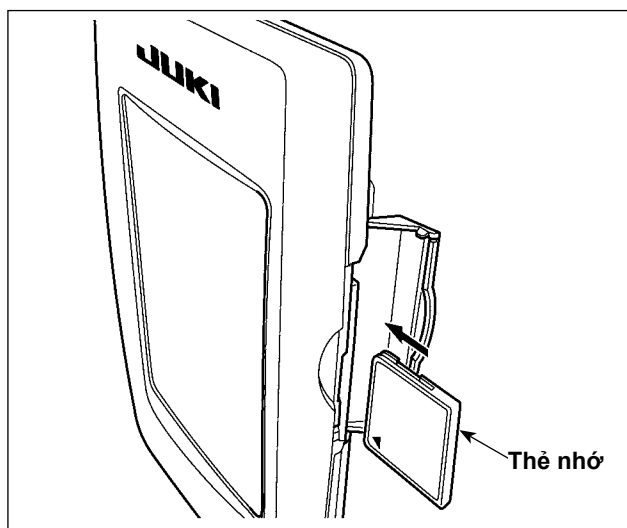
Lưu từng tập tin vào các thư mục bên dưới của thẻ nhớ.



Không thể đọc được dữ liệu chưa được lưu vào các thư mục trên. Vì vậy hãy lưu ý.

### 4) CompactFlash (TM)

#### ■ Cắm CompactFlash (TM)

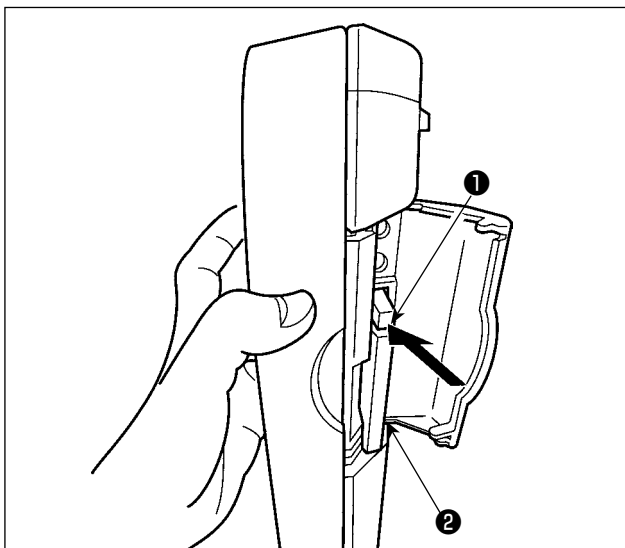


- 1) Quay bên nhãn của CompactFlash(TM) sang bên này (đặt rãnh của mép về phía sau.) và cắm phần có lỗ nhỏ vào bảng điều khiển.
- 2) Sau khi hoàn tất cài đặt thẻ nhớ, đóng nắp. Bằng cách đóng nắp, thì có thể truy cập nó. Nếu thẻ nhớ và nắp tiếp xúc với nhau và nắp không được đóng, thì kiểm tra những vấn đề sau.
  - Trước hết kiểm tra xem thẻ nhớ đã được cắm chắc chắn hay chưa.
  - Kiểm tra xem hướng cắm của thẻ nhớ có đúng hay không.



1. Khi hướng cắm sai, bảng điều khiển hoặc thẻ nhớ có thể bị hỏng.
2. Không cắm bất kỳ thiết bị nào khác ngoài CompactFlash (TM).
3. Khe thẻ nhớ trong IP-420 nhận được CompactFlash (TM) có dung lượng từ 2GB trở xuống.
4. Khe thẻ nhớ trong IP-420 hỗ trợ FAT16 là định dạng của CompactFlash (TM). Không hỗ trợ FAT32.
5. Hãy sử dụng CompactFlash (TM) đã được định dạng bằng IP-420. Đối với quy trình định dạng CompactFlash (TM), xem phần **"II-2-28. Định dạng thẻ nhớ" trang 91**.

## ■ Tháo CompactFlash (TM)



- 1) Giữ bằng điều khiển bằng tay, mở nắp, và nhấn thẻ nhớ ② tháo cần ①. Thẻ nhớ được đẩy ra.

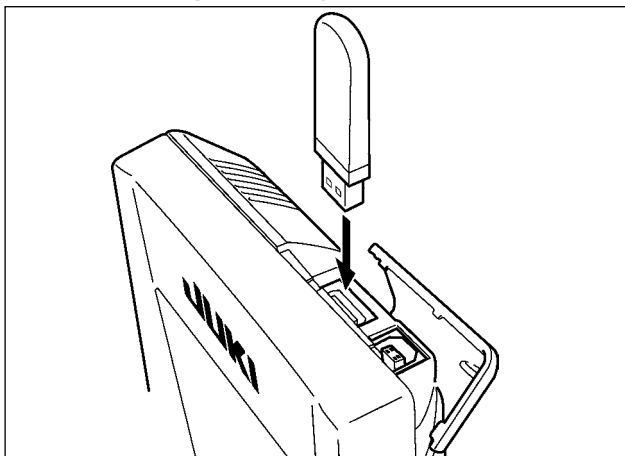


**Khi nhấn mạnh cần ①, thì thẻ nhớ ② có thể bị gãy do nhô ra và rơi xuống.**

- 2) Khi kéo thẻ nhớ ② ra, việc tháo được hoàn tất.

## 5) Cổng USB

### ■ Cắm thiết bị vào cổng USB



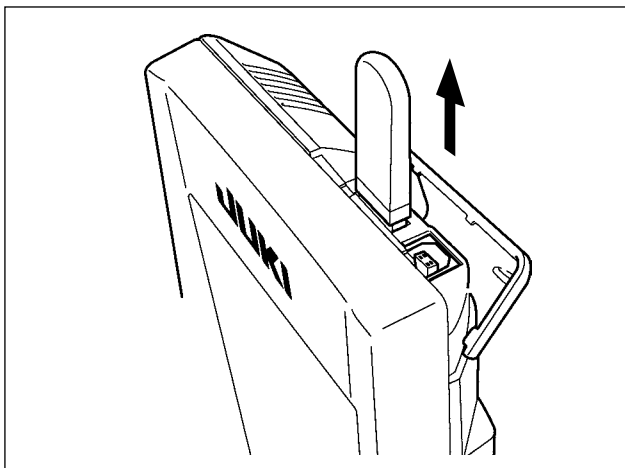
Trượt nắp trên và cắm thiết bị USB vào cổng USB. Sau đó, sao chép dữ liệu cần sử dụng từ thiết bị USB vào máy chính.

Sau khi sao chép xong dữ liệu, tháo thiết bị USB ra.



**Để bảo vệ cổng USB, không tiến hành may quá 10 lần với ổ USB được được kết nối với máy may.**

### ■ Ngắt kết nối thiết bị khỏi cổng USB



Tháo thiết bị USB ra. Đóng nắp lại.

### Cẩn trọng khi sử dụng thẻ nhớ



- Không làm ướt hoặc chạm vào với tay ướt. Làm như vậy có thể gây cháy hoặc điện giật.
- Không bẻ cong hoặc tác dụng lực mạnh hoặc va đập vào thiết bị.
- Tuyệt đối không tháo rời hoặc chỉnh sửa lại thiết bị.
- Không cho kim loại vào phần tiếp xúc của thiết bị. Có thể mất dữ liệu.
- Tránh bảo quản hoặc sử dụng ở các nơi dưới đây.
  - Nơi có nhiệt độ hoặc độ ẩm cao/Nơi ngưng tụ sương.
  - Nơi có nhiều bụi/Nơi có thể xảy ra tĩnh điện hoặc nhiễu điện.

### ① Các biện pháp an toàn cần thực hiện khi xử lý các thiết bị USB.

- Không để thiết bị USB hoặc cáp USB được kết nối với cổng USB trong khi máy may đang vận hành. Độ rung máy có thể làm hỏng phần cổng, dẫn đến mất dữ liệu được lưu trên thiết bị USB hoặc làm hỏng thiết bị USB hoặc máy may.
- Không cắm/rút thiết bị USB trong khi đọc/ghi chương trình hoặc dữ liệu may. Làm vậy có thể gây hỏng hoặc lỗi dữ liệu.
- Khi khoảng trống lưu trữ của một thiết bị USB được phân vùng, chỉ có thể truy cập được một vùng.
- Máy may này có thể không nhận một số loại thiết bị USB.
- JUKI không chịu trách nhiệm đối với mất mát dữ liệu được lưu trên thiết bị USB do việc sử dụng với máy may này.
- Khi bảng điều khiển vận hành hiển thị màn hình giao tiếp hoặc danh sách dữ liệu mẫu, thiết bị USB sẽ không được nhận ngay cả khi bạn cắm thẻ nhớ vào khe.
- Đối với các thiết bị USB và thẻ như là thẻ CF, về cơ bản chỉ kết nối/cắm với/vào máy may một thiết bị/thẻ nhớ. Khi kết nối/cắm hai hoặc nhiều thiết bị, máy sẽ chỉ nhận một trong số chúng. Tham khảo các thông số kỹ thuật USB.
- Cắm đầu nối USB vào cổng USB trên bảng điều khiển IP trước khi thực hiện bước tiếp theo.
- Không TẮT nguồn khi dữ liệu trên ổ flash USB đang được truy cập.

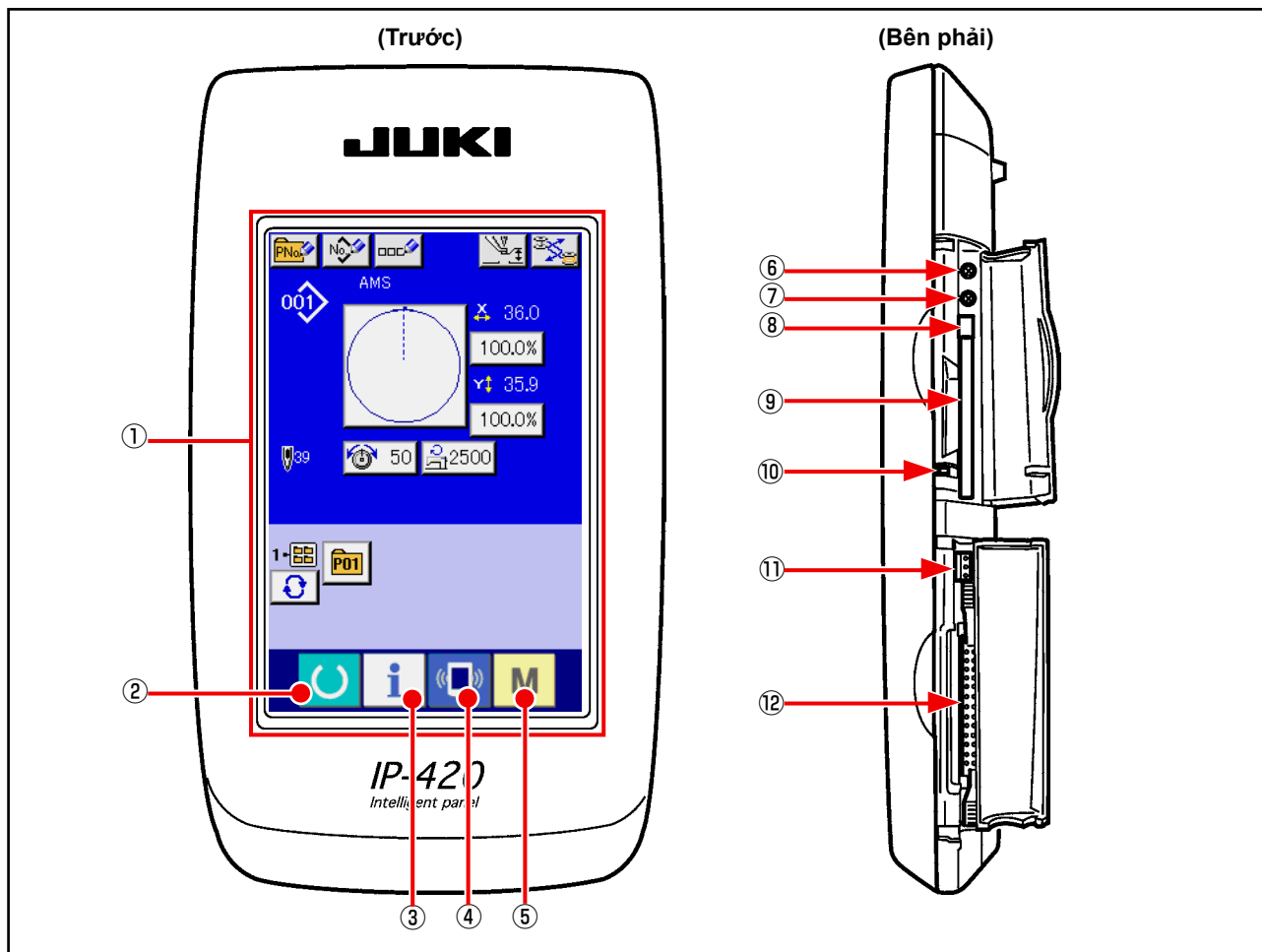
### ② Thông số kỹ thuật USB

- Theo chuẩn USB 1.1
- Thiết bị tương thích \*1 \_\_\_\_ Thiết bị lưu trữ như là bộ nhớ USB, USB hub, FDD và đầu đọc thẻ.
- Thiết bị không tương thích \_\_\_\_ Ổ CD, ổ DVD, ổ MO, ổ băng, v.v....
- Hỗ trợ định dạng \_\_\_\_ FD (đĩa mềm) FAT 12  
Khác (bộ nhớ USB), FAT 12, FAT 16, FAT 32.)
- Kích thước thẻ nhớ tương thích  
\_\_\_\_ FD (đĩa mềm) 1.44MB, 720kB  
Khác (bộ nhớ USB), 4.1MB ~ (2TB)
- Nhận ổ đĩa \_\_\_\_ Đối với các thiết bị ngoài như là thiết bị USB, thiết bị đã nhận sẽ được truy cập. Tuy nhiên, khi một thẻ nhớ được kết nối với khe thẻ nhớ tích hợp, truy cập vào thẻ nhớ đó sẽ được ưu tiên cao nhất. (Ví dụ: Nếu thẻ nhớ được cắm vào khe thẻ nhớ khi bộ nhớ USB đã được kết nối với cổng USB, thẻ nhớ sẽ được truy cập.)
- Hạn chế kết nối \_\_\_\_ Tối đa 10 thiết bị (Khi số lượng thiết bị lưu trữ được kết nối với máy may vượt quá số lượng tối đa, thiết bị lưu trữ thứ 11 trở đi sẽ không được nhận nếu chúng chưa được ngắt và kết nối lại.)
- Dòng tiêu thụ \_\_\_\_ Dòng tiêu thụ định mức của thiết bị USB tương thích là tối đa 500mA.





\*1: JUKI không bảo đảm hoạt động của tất cả các thiết bị tương thích. Một số thiết bị có thể không hoạt động do vấn đề tương thích.

## 2. KHI SỬ DỤNG IP-420

### 2-1. KHI SỬ DỤNG IP-420



① Bảng điều khiển chạm · Phần hiển thị LCD

- |   |   |                |   |   |
|---|---|----------------|---|---|
| ② |  | Phím Sẵn sàng  | → | Có thể thực hiện chuyển đổi màn hình nhập dữ liệu và màn hình may   |
| ③ |  | Phím THÔNG TIN | → | Có thể thực hiện chuyển đổi màn hình nhập dữ liệu và màn hình thông tin.  |
| ④ |  | Phím GIAO TIẾP | → | Có thể thực hiện chuyển đổi màn hình nhập dữ liệu và màn hình giao tiếp.  |
| ⑤ |  | Phím CHẾ ĐỘ    | → | Có thể thực hiện chuyển đổi màn hình nhập dữ liệu và màn hình chuyển đổi chế độ thực hiện các cài đặt chi tiết. |

- ⑥ Điều khiển độ tương phản
- ⑦ Điều khiển độ sáng
- ⑧ Nút đẩy CompactFlash (TM)
- ⑨ Khe CompactFlash (TM)
- ⑩ Công tắc phát hiện nắp
- ⑪ Đầu nối cho công tắc ngoài
- ⑫ Đầu nối để kết nối hộp điều khiển

## 2-2. Các nút được sử dụng phổ biến

Các nút thực hiện các thao tác thông thường trong mỗi màn hình IP-420 như sau:



Nút HỦY BỎ

→ Nút này đóng màn hình bật ra. Trong trường hợp màn hình thay đổi dữ liệu, dữ liệu đang được thay đổi có thể được hủy bỏ.



Nút CUỘN LÊN

→ Nút này xác nhận dữ liệu đã thay đổi.



Nút CUỘN XUỐNG

→ Nút này cuộn nút hoặc hiển thị theo hướng lên.



Nút THIẾT LẬP LẠI

→ Nút này cuộn nút hoặc hiển thị theo hướng xuống.



Nút NHẬP SỐ

→ Nút này thực hiện khắc phục lỗi.



Nút NHẬP KÝ TỰ

→ Nút này hiển thị mười phím và có thể nhập vào các chữ số.



Nút NHẬP KÝ TỰ

→ Nút này hiển thị màn hình nhập vào ký tự.  
→ Tham khảo "[II-2-14. Đặt tên mẫu của người dùng](#)" [trang 55](#) .



Nút HẠ CHÂN VỊT GIỮA

→ Hạ chân vịt giữa và hiển thị màn hình HẠ CHÂN VỊT.  
Để nâng chân vịt, nhấn nút nâng chân vịt được hiển thị tại màn hình hạ thấp chân vịt.



Nút thay suốt chỉ

→ Việc thay suốt chỉ được tiến hành.  
→ Tham khảo "[I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ](#)" [trang 21](#) .



## 2-3. Vận hành cơ bản IP-420

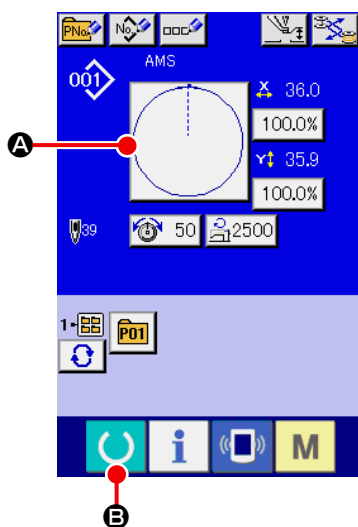


### ① BẬT công tắc nguồn

Khi BẬT nguồn lần đầu, màn hình chọn ngôn ngữ được hiển thị. Thiết lập ngôn ngữ bạn sử dụng. (Có thể thay đổi bằng công tắc bộ nhớ **U500**.)




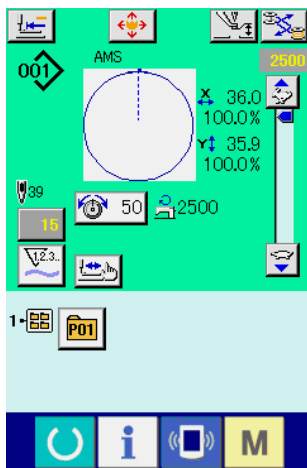
Khi kết thúc màn hình chọn bằng nút HỦY BỎ  hoặc nút NHẬP VÀO  mà không cần thực hiện chọn ngôn ngữ, màn hình chọn ngôn ngữ được hiển thị bất cứ khi nào nguồn được BẬT lên.



### ② Chọn mẫu Số bạn muốn may

Khi nguồn được BẬT lên, màn hình nhập dữ liệu được hiển thị. Nút mẫu Số **A** đang chọn được hiển thị ở giữa màn hình. Ấn nút này để chọn hình dạng may. Đối với quy trình chọn mẫu may, xem phần **"II-2-5. Thực hiện chọn mẫu may" trang 39**.

Khi ấn phím SĂN SÀNG  **B**, màu nền của màn hình LCD chuyển thành màu lục và máy may được thiết lập về trạng thái có thể may.




### ③ Bắt đầu may.

Bắt đầu may bằng cách tham khảo phần **"I-5-1. May" trang 27**.

\* Đối với màn hình này, tham khảo phần **"II-2-4. Phần màn hình LCD tại thời điểm chọn mẫu may" trang 35**.

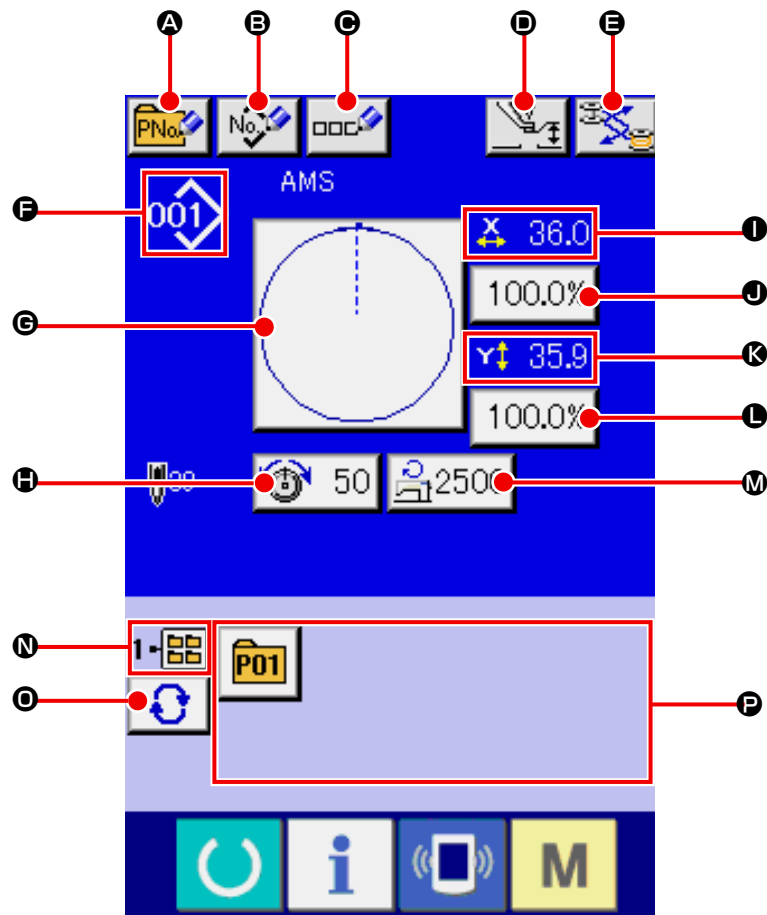


1. Trong trường hợp sử dụng kẹp cassette đặc biệt, kiểm tra hình mẫu để xác nhận. Nếu mẫu nằm ngoài kẹp cassette, thì kim có thể cản trở kẹp cassette trong quá trình may gây nguy hiểm như gãy kim.





2. Khi TẮT nguồn mà không ấn phím SĂN SÀNG , giá trị thiết lập của "Mẫu Số.", "Tỷ lệ phóng đại/thu nhỏ X", "Tỷ lệ phóng đại/thu nhỏ Y", "Tốc độ may tối đa", "Độ căng chỉ" hoặc "Độ cao chân vịt giữa" không được lưu vào bộ nhớ.

## 2-4. Phần màn hình LCD tại thời điểm chọn mẫu may

### (1) Màn hình nhập dữ liệu mẫu may

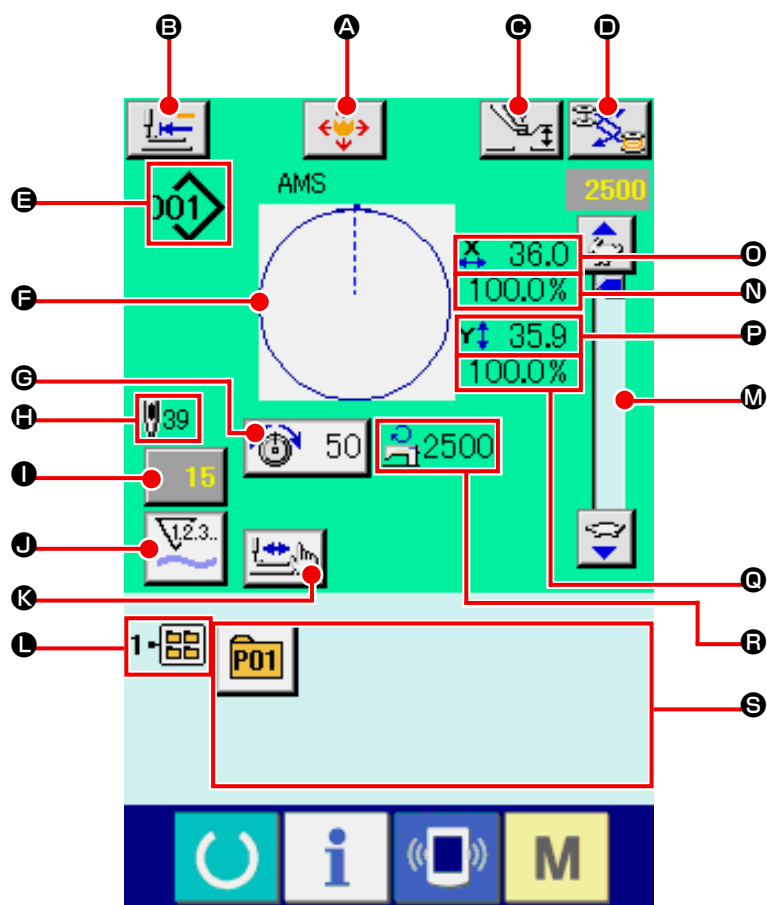


	Nút và hiển thị	Mô tả
A	Nút ĐĂNG KÝ MỚI NÚT MẪU	Màn hình đăng ký mới nút mẫu được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu</a> " trang 56 .
B	Nút ĐĂNG KÝ MỚI MẪU CỦA NGƯỜI DÙNG	Màn hình đăng ký mới mẫu của người dùng được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-13. Thực hiện đăng ký mới mẫu của người dùng</a> " trang 54 .
C	Nút THIẾT LẬP TÊN NÚT MẪU	Màn hình nhập vào tên nút mẫu được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-14. Đặt tên mẫu của người dùng</a> " trang 55 .
D	Nút THIẾT LẬP CHÂN VỊT GIỮA	Chân vệt giữa được hạ xuống và màn hình thay đổi giá trị tham chiếu chân vệt giữa được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục</a> " trang 41 .
E	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo " <a href="#">I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ</a> " trang 21 .





	Nút và hiển thị	Mô tả
F	Hiển thị MẪU MAY SỐ.	<p>Loại và Số của mẫu may đang chọn được hiển thị.</p> <p>Có 4 loại mẫu may dưới đây.</p> <p> : Mẫu của người dùng</p> <p> : Mẫu của người dùng</p> <p> : Dữ liệu M3</p> <p> : Định dạng chuẩn may</p> <p>* Hãy sử dụng thẻ nhớ đã được định dạng bằng IP-420.          Đối với quy trình định dạng thẻ nhớ, tham khảo phần <b>"II-2-28. Định dạng thẻ nhớ" trang 91</b>.</p>
G	Nút CHỌN MẪU MAY	<p>Mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này và khi ấn nút, màn hình chọn mẫu may được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-5. Thực hiện chọn mẫu may" trang 39</b>.</p>
H	Nút THIẾT LẬP ĐỘ CĂNG CHỈ CỦA KIM	<p>Giá trị độ căng chỉ của kim thiết lập cho dữ liệu mẫu đang chọn được hiển thị trên nút này và khi ấn nút, màn hình thay đổi dữ liệu mục được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b>.</p>
I	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	<p>Tỷ lệ theo hướng X của mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này.</p> <p>Khi tỷ lệ nhập vào được thiết lập không lựa chọn bằng cách thiết lập công tắc bộ nhớ thiết <b>U064</b>, nút tắt và tỷ lệ X được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b>.</p>
J	Nút THIẾT LẬP TỶ LỆ X	<p>Giá trị kích thước thực theo hướng Y của mẫu may đang chọn được hiển thị.</p> <p>Khi giá trị kích thước thực nhập vào được chọn bằng thiết lập công tắc bộ nhớ <b>U064</b>, nút tắt và tỷ lệ X được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b>.</p>
K	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	<p>Tỷ lệ theo hướng Y của mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này. Khi tỷ lệ nhập vào được thiết lập về không lựa chọn bằng thiết lập công tắc bộ nhớ <b>U064</b>, nút tắt và tỷ lệ Y được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b>.</p>
L	Nút THIẾT LẬP TỶ LỆ Y	<p>Tỷ lệ theo hướng X của mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này.</p> <p>Khi tỷ lệ nhập vào được thiết lập không lựa chọn bằng cách thiết lập công tắc bộ nhớ thiết <b>U064</b>, nút tắt và tỷ lệ X được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b>.</p>
M	GIỚI HẠN TỐC ĐỘ TỐI ĐA	<p>Giới hạn tốc độ tối đa thiết lập hiện tại được hiển thị trên nút này và khi ấn nút, màn hình thay đổi dữ liệu mục được hiển thị. (Tuy nhiên, giới hạn tốc độ tối đa hiển thị khác với số vòng quay tối đa trong mẫu.)</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b>.</p>
N	Hiển thị THƯ MỤC SỐ	Nút đăng ký mẫu hiển thị chỉ số thư mục đã được lưu.
O	Nút CHỌN THƯ MỤC	Các thư mục để hiển thị mẫu được hiển thị theo thứ tự.
P	Nút ĐĂNG KÝ MẪU	<p>Các nút ĐĂNG KÝ MẪU đã lưu trong <b>N</b> hiển thị SỐ THƯ MỤC được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu" trang 56</b>.</p> <p>* Nút này không được hiển thị nếu chưa thực hiện đăng ký mới cho nút mẫu.</p>



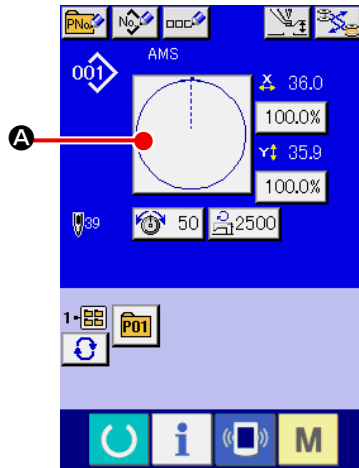
## (2) Sewing screen




	Nút và hiển thị	Mô tả
A	Nút DI CHUYỂN NÚT MẪU	Màn hình di chuyển nút mẫu được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-10. Khi khó thiết lập sản phẩm may do gián đoạn mũi kim</a> " trang 48 .
B	Nút TRỞ VỀ ĐIỂM GÓC	Nút này trả chân vịt về bắt đầu may và nâng chân vịt tại thời điểm tạm dừng.
C	Nút THIẾT LẬP CHÂN VỊT GIỮA	Chân vịt giữa được hạ xuống và màn hình thay đổi giá trị tham chiếu chân vịt giữa được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục</a> " trang 41 .
D	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo " <a href="#">I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ</a> " trang 21 .

	Nút và hiển thị	Mô tả
<b>E</b>	Hiển thị MẪU MAY SỐ.	<p>Loại và Số của mẫu may đang chọn được hiển thị.</p> <p>Có 4 loại mẫu may dưới đây.</p> <p> : Mẫu của người dùng</p> <p> : Mẫu của người dùng</p> <p> : Dữ liệu M3</p> <p> : Định dạng chuẩn may</p> <p>* Hãy sử dụng thẻ nhớ đã được định dạng bằng IP-420.          Đối với quy trình định dạng thẻ nhớ, tham khảo phần <b>"II-2-28. Định dạng thẻ nhớ"</b> trang 91 .</p>
<b>F</b>	Hiển thị MẪU MAY	Mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>G</b>	Nút THIẾT LẬP ĐỘ CĂNG CHỈ CỦA KIM	<p>Giá trị độ căng chỉ của kim thiết lập cho dữ liệu mẫu đang chọn được hiển thị trên nút này và khi ấn nút, màn hình thay đổi dữ liệu mục được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục"</b> trang 41 .</p>
<b>H</b>	Hiển thị TỔNG SỐ ĐƯỜNG MAY CỦA MẪU MAY	Tổng số đường may của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>I</b>	Nút THAY ĐỔI GIÁ TRỊ BỘ ĐẾM	<p>Giá trị bộ đếm hiện có được hiển thị trên nút này.</p> <p>Khi ấn nút này, màn hình thay đổi giá trị bộ đếm được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-12. Sử dụng bộ đếm"</b> trang 51 .</p>
<b>J</b>	Nút THAY ĐỔI BỘ ĐẾM	<p>Hiển thị bộ đếm có thể thay đổi được về bộ đếm may, bộ đếm số lượng sản phẩm và bộ đếm suất chỉ.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-12. Sử dụng bộ đếm"</b> trang 51 .</p>
<b>K</b>	Nút BƯỚC MAY	<p>Màn hình bước may được hiển thị. Có thể thực hiện kiểm tra mẫu may.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-7. Kiểm tra mẫu may"</b> trang 43 .</p>
<b>L</b>	Hiển thị THƯ MỤC SỐ	Nút đăng ký mẫu hiển thị chỉ số thư mục đã được lưu.
<b>M</b>	Biến trở TỐC ĐỘ	Có thể thay đổi số lượng vòng quay của máy may.
<b>N</b>	Hiển thị TỶ LỆ X	Tỷ lệ theo hướng X của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>O</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Tỷ lệ theo hướng X của mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này.
<b>P</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	Tỷ lệ theo hướng Y của mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này.
<b>Q</b>	Hiển thị TỶ LỆ Y	Tỷ lệ theo hướng Y của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>R</b>	Hiển thị GIỚI HẠN TỐC ĐỘ TỐI ĐA	Giới hạn tốc độ tối đa thiết lập hiện tại được hiển thị. Tuy nhiên, hiển thị khác với số vòng quay tối đa trong mẫu. Tuy nhiên, hiển thị khác với số vòng quay tối đa trong mẫu.
<b>S</b>	Nút ĐĂNG KÝ MẪU	<p>Các nút ĐĂNG KÝ MẪU đã lưu trong <b>I</b> hiển thị SỐ THƯ MỤC được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu"</b> trang 56 .</p> <p>* Nút này không được hiển thị nếu chưa thực hiện đăng ký mới cho nút mẫu.</p>

## 2-5. Thực hiện chọn mẫu may



### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu.

Chỉ trong trường hợp màn hình nhập dữ liệu (xanh), có thể thực hiện chọn mẫu may. Trong trường hợp màn hình may (lục), ấn phím SẴN SÀNG  và hiển thị màn hình nhập dữ liệu (xanh).

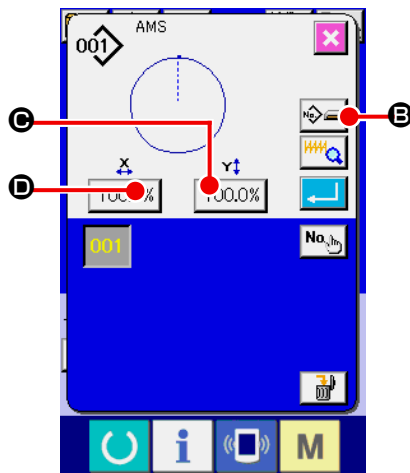
### ② Gọi ra màn hình chọn mẫu may.


Ấn nút MẪU MÀY **A** và màn hình chọn mẫu may được hiển thị.

### ③ Chọn mẫu may.

Có bốn loại mẫu may.





Ấn nút CHỌN MẪU MÀY  **B**.

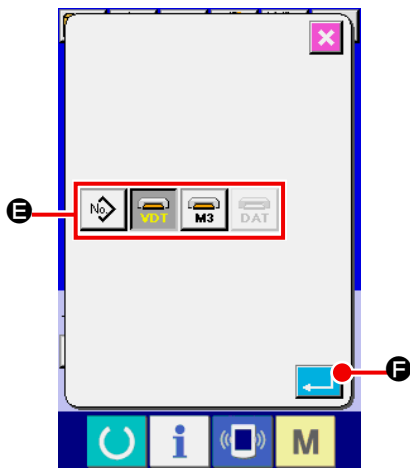


Khi ấn nút **C** hoặc **D**  trong màn hình này, có thể thay đổi tỷ số phóng to/thu nhỏ X hoặc Y. Chi tiết, tham khảo phần "II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41.


### ④ Xác định loại mẫu may.

Có 4 loại mẫu may dưới đây. Chọn loại bạn muốn trong số chúng.

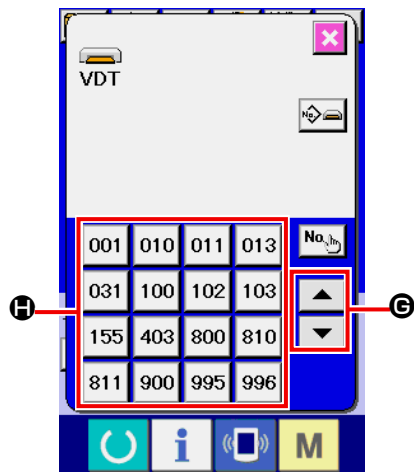
PICT	Tên	Số lượng mẫu tối đa
	Mẫu của người dùng	999
	Dữ liệu định dạng véc-tơ	999
	Dữ liệu M3	999
	Định dạng chuẩn may	999



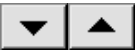
Sử dụng thẻ nhớ đã được định dạng bằng IP-420. Đối với quy trình định dạng thẻ nhớ, tham khảo phần "II-2-28. Định dạng thẻ nhớ" trang 91.

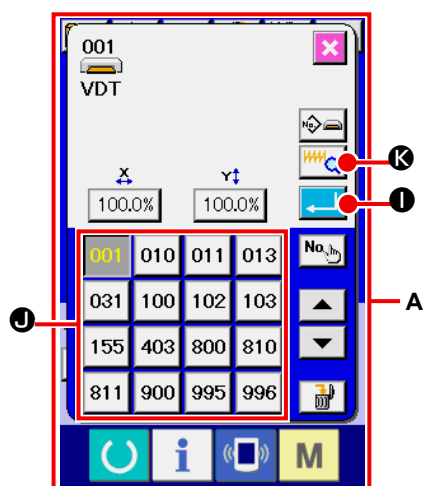
Chọn mẫu may mà bạn muốn từ các nút CHỌN MẪU MÀY **E** ấn nút NHẬP VÀO  **F**.

Màn hình DANH SÁCH NÚT MẪU MÀY được hiển thị theo mẫu may mà bạn đã chọn.




##### ⑤ Chọn mẫu may.

Khi ấn nút CUỘN LÊN hoặc XUỐNG  **G**, các nút MẪU MAY **H** được thay đổi theo thứ tự.

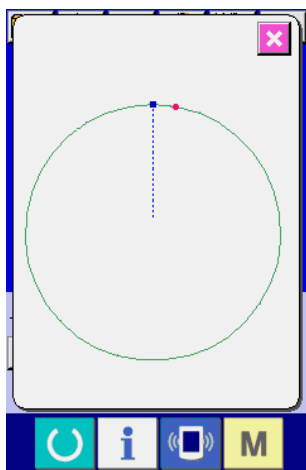


##### ⑥ Xác định mẫu may.

Khi ấn nút NHẬP VÀO  **I**, mẫu may được xác định và màn hình nhập dữ liệu được hiển thị.

Khi mẫu may là mẫu của người dùng, màn hình như **A** được hiển thị

Nút CHỌN MẪU SỐ. **J** đã đăng ký vào mẫu của người dùng được hiển thị. Ấn nút MẪU SỐ mà bạn muốn chọn.



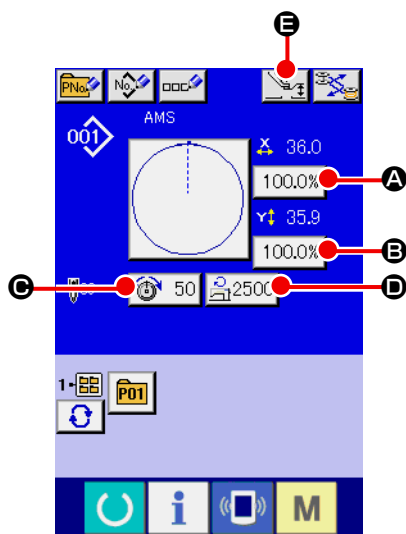
Khi ấn nút TRÌNH XEM  **K**, hình dạng của mẫu Số đã chọn được hiển thị và bạn có thể xác nhận nó.

## 2-6. Thay đổi dữ liệu mục

### CẢNH BÁO:



Hãy xác nhận hình dạng của mẫu sau khi thay đổi tỷ số phóng to/thu nhỏ X/Y. Có thể xảy ra trường hợp nguy hiểm như gãy kim do chân vịt làm ảnh hưởng đến kim hoặc bộ phận tương tự theo giá trị đã thiết lập.



#### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu.

Trong trường hợp màn hình nhập dữ liệu, có thể thay đổi dữ liệu mục. Trong trường hợp màn hình may (lục), ấn công tắc SẴN SÀNG để hiển thị màn hình nhập dữ liệu (xanh).

\* Có thể thay đổi được độ căng chỉ và độ cao chân vịt giữa ngay trên màn hình may.

#### ② Hiện thị màn hình nhập dữ liệu mục.

Khi ấn nút dữ liệu mục mà bạn muốn thay đổi, màn hình nhập dữ liệu mục được hiển thị.

Dữ liệu mục là 5 mục bên dưới.

	Phạm vi mục	Phạm vi nhập vào	Giá trị ban đầu
A	Tỷ lệ theo hướng X	1,0 đến 400, 0 (%)	100,0 (%)
B	Tỷ lệ theo hướng Y	1,0 đến 400, 0 (%)	100,0 (%)
C	Độ căng chỉ	0 đến 200	Giá trị thiết lập mẫu
D	Giới hạn tốc độ tối đa	200 đến 2.500 (sti/min)	2.500 (sti/min)
E	Độ cao chân vịt giữa	0,0 đến 3,5 (mm) (Tối đa 0,0 đến 7,0 (mm))	Giá trị thiết lập mẫu

\* Giá trị độ căng chỉ và giá trị tham chiếu chân vịt giữa sẽ thay đổi với từng mẫu được chọn.

\* A Tỷ lệ theo hướng X và B Tỷ lệ theo hướng Y có thể thay đổi được về giá trị kích thước thực nhập vào bằng cách chọn công tắc bộ nhớ U064.

\* Dưới đây là hai cách để thực hiện phóng to/thu nhỏ X/Y.

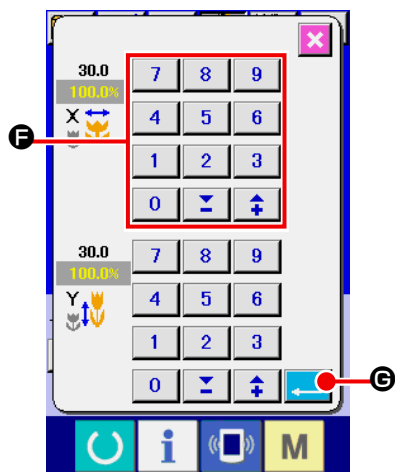
- Dữ liệu đã đọc trong màn hình nhập dữ liệu này có thể phóng to hoặc thu nhỏ được nhiều lần.
- Tỷ lệ X/Y có thể thiết lập và đọc được khi chọn mẫu. Tham khảo "II-2-5. Thực hiện chọn mẫu may" trang 39.

\* Trong trường hợp may điểm, ngay cả khi sự tăng/giảm số mũi khâu được thiết lập theo U088 chế độ chức năng phóng to/thu nhỏ, có thể thực hiện phóng to và thu nhỏ bằng sự tăng/giảm mũi chỉ.

\* Khi tỷ lệ X/Y được thiết lập cụ thể trong vòng tròn hoặc vòng cung hoặc phóng to/thu nhỏ X/Y nhiều lần, may được chuyển về may điểm và hình dạng có thể không còn được duy trì. Có thể phóng to/thu nhỏ bằng cách tăng/giảm mũi chỉ. Trong trường hợp này, thiết lập và đọc tỷ lệ X/Y trong màn hình danh sách mẫu.

\* Phạm vi nhập vào tối đa và giá trị ban đầu của giới hạn tốc độ D được xác định bằng công tắc bộ nhớ U001.

\* Không thể thay đổi độ cao chân vịt giữa ngay sau khi BẬT nguồn hoặc ngay sau khi di chuyển từ đầu vào thiết bị chính. Sử dụng máy sau khi ấn phím SẴN SÀNG và thực hiện khôi phục điểm gốc.



Ví dụ, nhập vào tỷ lệ X.

Ấn **100.0%** **A** để hiển thị màn hình nhập dữ liệu mục.

③ **Nhập dữ liệu.**

Nhập giá trị bạn muốn bằng mười phím và phím +/- **F**.

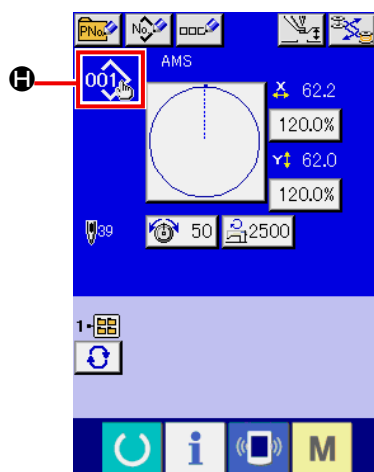
④ **Xác định dữ liệu.**

Khi ấn nút **NHẬP VÀO** **G**, dữ liệu được xác định.

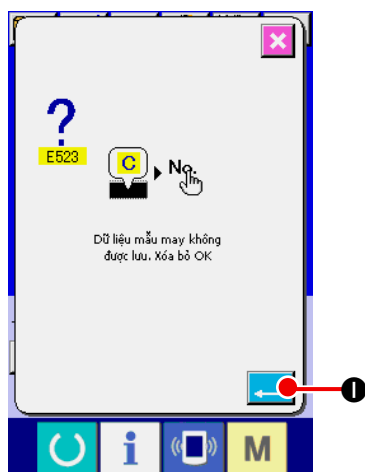
- \* **Đối với dữ liệu mục khác, có thể thay đổi dữ liệu bằng thao tác tương tự.**
- \* **Có thể nhập tỷ lệ X/Y hoặc giá trị kích thước thực X/Y vào một màn hình.**



1. Khi **TẮT** nguồn mà không ấn phím **SẴN SÀNG** **C**, giá trị thiết lập của “Mẫu Số.”, “Tỷ lệ phóng đại/thu nhỏ X”, “Tỷ lệ phóng đại/thu nhỏ Y” “Tốc độ quay tối đa”, “Độ căng chỉ” hoặc “Độ cao chân vịt giữa” không được lưu vào bộ nhớ.
2. Khi không thể thực hiện xử lý vận hành vì tỷ lệ thu nhỏ quá nhỏ, lỗi vận hành E045 Lỗi dữ liệu mẫu ma.
3. Khi tỷ lệ bị thay đổi do tăng/giảm số lượng đường may (mũi chỉ được cố định), lệnh điều khiển cơ học nhập vào các điểm ngoài điểm hình dạng bị xóa.



Khi thực hiện tỷ lệ phóng đại/thu nhỏ X/Y, độ căng chỉ, chân vịt giữa, thêm/xóa lệnh độ căng chỉ hoặc thêm/xóa giá trị tăng/giảm của chân vịt giữa của mẫu người dùng hoặc mẫu trên phương tiện nhớ, phân loại mẫu thay đổi hiển thị **H**.



Trong trường hợp thay đổi hiển thị **H**, màn hình xác nhận thay đổi được hiển thị đồng thời với sự thay đổi mẫu.

Khi ấn nút **NHẬP VÀO** **I**, thông tin trên mẫu hiện hành sẽ mất hiệu lực và mẫu Số bị thay đổi.

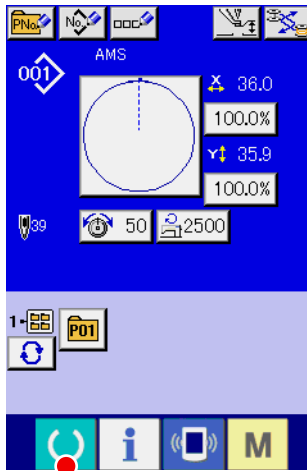
Để lưu mẫu đã được thay đổi, tham khảo phần **"II-2-13. Thực hiện đăng ký mới mẫu của người dùng" trang 54**.

## 2-7. Kiểm tra mẫu may

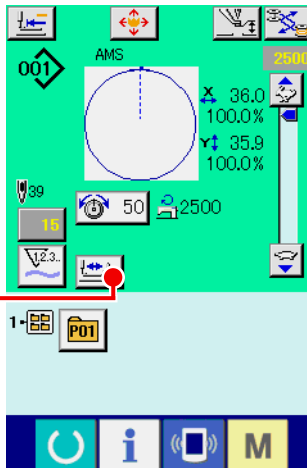


### CẢNH BÁO:

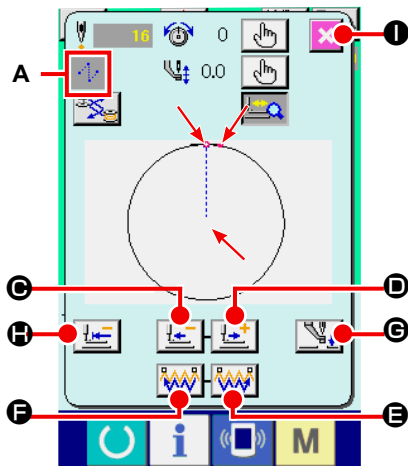
Đảm bảo rằng không có lỗi đường viền của mẫu may sau khi chọn mẫu may. Nếu mẫu may vượt ra ngoài chân kẹp chỉ, và kim làm ảnh hưởng đến kẹp chỉ.



A



B



### ① Hiện thị màn hình may.

Hiện thị màn hình nhập dữ liệu (xanh) và ấn phím SẴN SÀNG



A.

Sau đó đèn nền của màn hình LCD chuyển sang màu lục và có thể tiến hành may. Khi kẹp chỉ nằm ở vị trí trên của nó, kẹp chỉ trước tiên tới vị trí dưới của nó và sau đó di chuyển đến điểm bắt đầu may.



Hãy cẩn thận để tránh bị kẹp ngón tay vào giữa kẹp chỉ và tấm hòng.

### ② Hiện thị màn hình bước may.




Khi ấn nút MAY BƯỚC  B, màn hình bước may được hiển thị.

### ③ Hạ chân vịt bằng công tắc chân.



Máy may không khởi động ngay cả khi đã nhấn công tắc chân ở chế độ này.

### ④ Tiến hành may với chân vịt đã hạ xuống.

Mẫu may được hiển thị tại chính giữa màn hình. Điểm hiện tại, vị trí bắt đầu may và vị trí kết thúc may lần lượt được biểu diễn bằng  (vòng tròn màu hồng),  (dấu chấm màu xanh) và  (dấu chấm màu hồng).

Kiểm tra mẫu may bằng nút GIẶT LÙI MỘT ĐƯỜNG MAY



C

và nút VỀ PHÍA TRƯỚC MỘT ĐƯỜNG MAY



D

Khi đã nhập vào hai hoặc nhiều lệnh, vị trí cuộn không thay đổi nhưng hiển thị lệnh A được tiến về phía trước và lùi lại.

Khi bạn ấn và giữ nút TIẾN VỀ TRƯỚC hoặc GIẶT LÙI MỘT ĐƯỜNG MAY, tốc độ di chuyển tăng.

Khi ấn nút TIẾN VỀ PHÍA TRƯỚC TÌM KIẾM LỆNH



E



, vị trí cuộn tự động di chuyển tới vị trí kết thúc may. Khi ấn nút GIẶT LÙI TÌM KIẾM LỆNH




F


, vị trí cuộn tự động di chuyển đến vị trí bắt đầu may.

Để dừng vị trí cuộn, ấn nút C, D, E, F, G hoặc H.

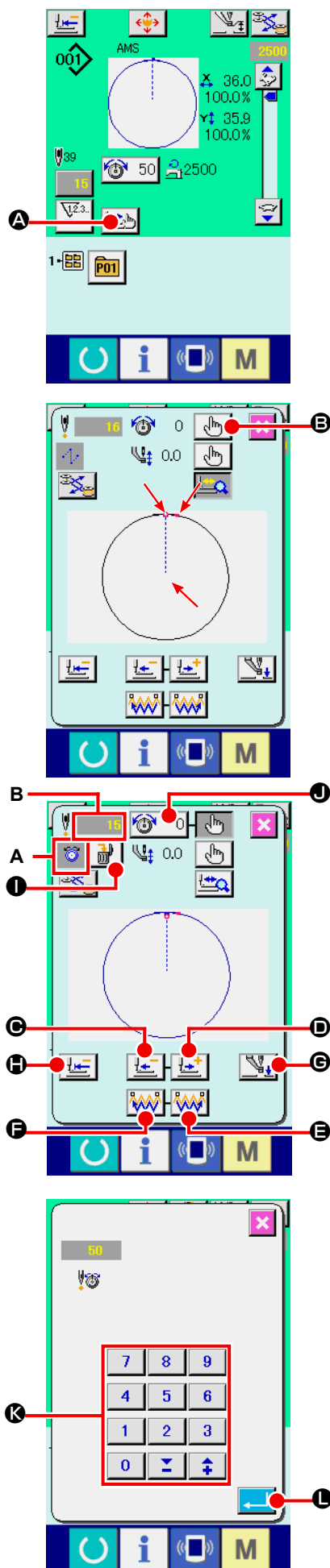
Khi ấn nút CHÂN VỊT GIỮA  G, chân vịt giữa được nâng lên hoặc hạ xuống. (Nút này không được hiển thị khi công tắc BỘ NHỚ U103 được thiết lập tại  .)

### ⑤ Hoàn tất kiểm tra mẫu.

Khi ấn nút VỊ TRÍ BAN ĐẦU CỦA CHÂN VỊT  H, thì kẹp chỉ di chuyển tới vị trí bắt đầu may và màn hình quay về màn

hình may. Khi nhấn nút HỦY  I, thì màn hình cũng quay về màn hình may. Khi kẹp chỉ không dừng ở vị trí bắt đầu hoặc kết thúc may, thì có thể bắt đầu may bằng cách nhấn công tắc chân trước khi việc kiểm tra hình dạng may chưa hoàn tất.

## 2-8. Thực hiện điều chỉnh điểm vào kim



### (1) Hiệu chỉnh độ căng chỉ

Ấn nút **MAY BƯỚC** **A** trên màn hình máy để hiển thị màn hình bước may.



**Khi cần di chuyển tiến về phía trước hoặc giặt lùi như trong trường hợp kiểm tra kim, kim không di chuyển nếu kẹp chỉ không được hạ xuống. Hãy kiểm tra kim hoặc hoạt động liên quan khác sau khi hạ kẹp chỉ.**

Mẫu may được hiển thị tại chính giữa màn hình. Điểm hiện tại, vị trí bắt đầu may và vị trí kết thúc may lần lượt được biểu diễn bằng (vòng tròn màu hồng), (dấu chấm màu xanh) và (dấu chấm màu hồng).

Ấn nút **CHỌN CHẾ ĐỘ** **B** để chọn chế độ căng chỉ.

Khi ấn nút **GIẶT LÙI MỘT ĐƯỜNG MAY** **C** hoặc nút **VỀ PHÍA TRƯỚC** **D**, vị trí cuộn (vị trí hiện tại ) di chuyển giặt lùi hoặc tiến về phía trước một đường may. Khi đã nhập vào hai hoặc nhiều lệnh, vị trí cuộn vải không thay đổi nhưng hiển thị lệnh **A** được di chuyển về phía trước hoặc giặt lùi. Khi bạn ấn và giữ nút **TIỀN VỀ TRƯỚC** **D** hoặc **GIẶT LÙI MỘT ĐƯỜNG MAY** **C**, tốc độ di chuyển tăng.

Giá trị được chỉ thị **B** là giá trị tuyệt đối (Giá trị độ căng chỉ + Giá trị lệnh căng chỉ). Khi bạn ấn nút **TIỀN VỀ TRƯỚC TÌM KIẾM** **E** hoặc nút **GIẶT LÙI** **F**, vị trí cuộn di chuyển về phía trước hoặc giặt lùi từ điểm vào kim hiện tại tới điểm vào kim phát hiện lệnh căng đầu tiên hoặc lệnh chân vịt giữa.

Để dừng vị trí cuộn, ấn nút **C**, **D**, **E**, **F**, **G** hoặc **H**.

Khi ấn nút **CHÂN VỊT GIỮA** **G**, chân vịt giữa được nâng lên hoặc hạ xuống. (Nút này không được hiển thị khi công tắc **BỘ NHỚ U103** được thiết lập tại .)

Khi ấn nút **VỊ TRÍ BAN ĐẦU CHÂN VỊT** **H**, kẹp chỉ di chuyển tới vị trí bắt đầu may và màn hình được phục hồi về màn hình may.

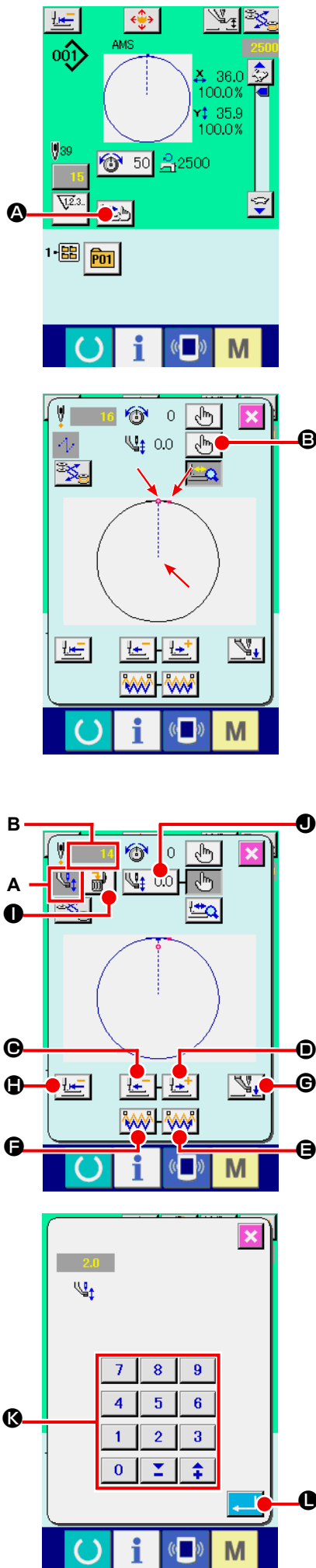
Khi ấn nút **XÓA LỆNH** **I**, màn hình xóa lệnh như minh họa tại **A** được hiển thị.

Khi ấn **J**, màn hình nhập tăng/giảm giá trị độ căng chỉ được hiển thị.

Nhập một giá trị mong muốn trên màn hình nhập vào tăng/giảm giá trị độ căng chỉ bằng cách sử dụng phím số và phím +/- **K**.

Khi ấn nút **NHẬP VÀO** **L**, dữ liệu được xác nhận.





## (2) Hiệu chỉnh độ cao chân vệt giữa

Ấn nút **MAY BUỚC** **A** trên màn hình máy để hiển thị màn hình bước may.

Mẫu may được hiển thị tại chính giữa màn hình. Điểm hiện tại, vị trí bắt đầu may và vị trí kết thúc may lần lượt được biểu diễn bằng (vòng tròn màu hồng), (dấu chấm màu xanh) và (dấu chấm màu hồng).

Ấn nút **CHỌN CHẾ ĐỘ** **B** để chọn chế độ căng chỉ.

Khi ấn nút **GIẶT LÙI MỘT ĐƯỜNG MAY** **C** hoặc nút **VỀ PHÍA TRƯỚC** **D**, vị trí cuộn (vị trí hiện tại ) di chuyển giặt lùi hoặc tiến về phía trước một đường may. Khi đã nhập vào hai hoặc nhiều lệnh, vị trí cuộn vải không thay đổi nhưng hiển thị lệnh **A** được di chuyển về phía trước hoặc giặt lùi. Khi bạn ấn và giữ nút **TIẾN VỀ TRƯỚC** **E** hoặc **GIẶT LÙI MỘT ĐƯỜNG MAY** **C**, tốc độ di chuyển tăng.

Giá trị được chỉ thị **B** là giá trị tuyệt đối (Giá trị độ cao chân vệt giữa + Giá trị tăng/giảm độ cao chân vệt giữa).

Khi bạn ấn nút **TIẾN VỀ TRƯỚC TÌM KIẾM LỆNH** **E**

bạn ấn nút **TIẾN VỀ TRƯỚC TÌM KIẾM LỆNH** **F**, vị trí cuộn di chuyển về phía trước hoặc giặt lùi từ điểm vào kim hiện tại tới điểm vào kim phát hiện lệnh chân vệt giữa đầu tiên hoặc lệnh độ căng.

Để dừng vị trí cuộn, ấn nút **C**, **D**, **E**, **F**, **G** hoặc **H**.

Khi ấn nút **CHÂN VỊT GIỮA** **G**, chân vệt giữa được nâng lên hoặc hạ xuống. (Nút này không được hiển thị khi công tắc **BỘ NHỚ U103** được thiết lập tại .)

Khi ấn nút **VỊ TRÍ BAN ĐẦU CHÂN VỊT** **H**, kẹp chỉ di chuyển tới vị trí bắt đầu may và màn hình được phục hồi về màn hình may.

Khi ấn nút **XÓA LỆNH** **I**, màn hình xóa lệnh như minh họa tại **A** được hiển thị.

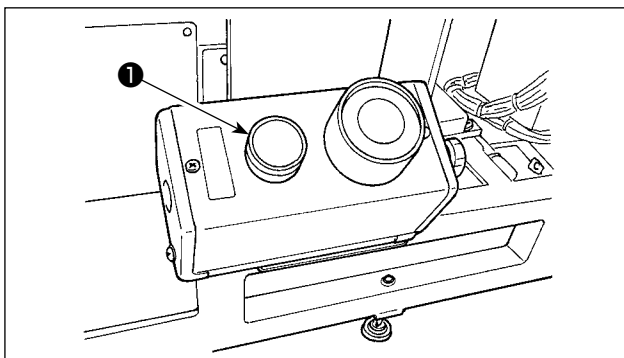
Khi ấn **J**, màn hình nhập tăng/giảm giá trị độ căng chỉ được hiển thị. Nhập một giá trị mong muốn trên màn hình này bằng cách sử dụng phím số và phím +/- **K**.

Khi ấn nút **NHẬP VÀO** **L**, dữ liệu được xác nhận.

1. Khi kiểm tra kim hoặc thực hiện cuộn về phía trước hoặc giặt lùi, máy không hoạt động nếu chân vệt không được hạ xuống. Sử dụng máy sau khi hạ chân vệt.
2. Khi chân vệt giữa nằm ở vị trí thấp của nó, chuyển động của chân vệt giữa và kim thay đổi theo thiết lập của công tắc **BỘ NHỚ U103**.
3. Khi tăng độ cao của chân vệt giữa hoặc tạo cỡ kim dày hơn, xác nhận khe hở giữa bộ lau và các linh kiện. Không thể sử dụng bộ lau nếu khe hở chưa được cố định. Trong trường hợp này, **TẮT** công tắc bộ lau hoặc thay đổi giá trị thiết lập của công tắc bộ nhớ **U105**.

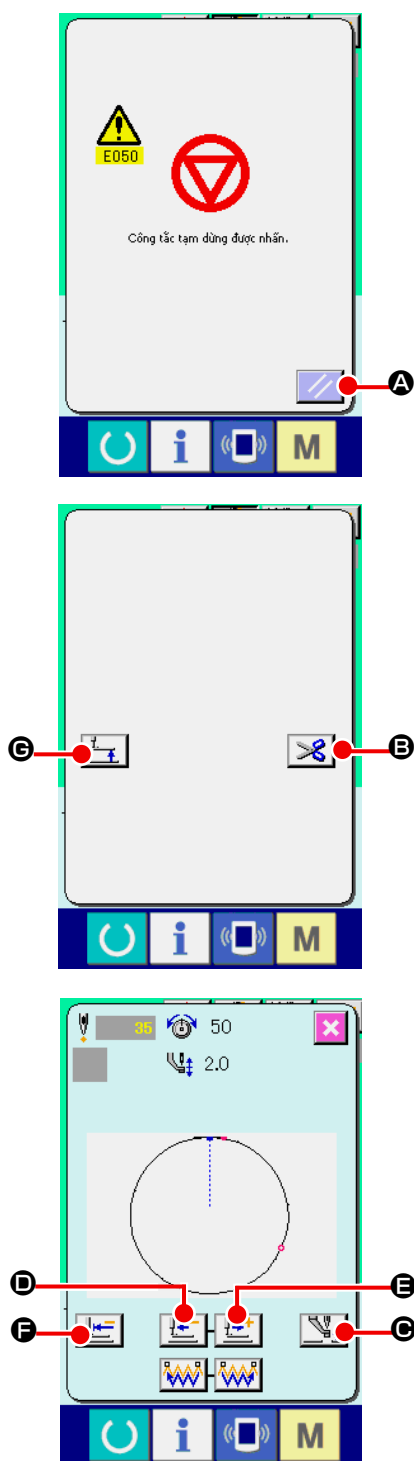
Tham khảo phần **"II-3. DANH SÁCH DỮ LIỆU CÔNG TÁC BỘ NHỚ"** trang 94 về các thiết lập công tắc bộ nhớ.

## 2-9. Cách sử dụng công tắc tạm dừng



Khi ấn công tắc TẠM DỪNG ❶ trong khi đang may, có thể dừng máy may. Lúc này, màn hình lỗi hiển thị để thông báo rằng công tắc dừng đã được ấn.

### (1) Để tiếp tục may từ một điểm nào đó bị dừng trong khi đang may



#### ❶ Xóa lỗi.

Ấn nút KHỞI ĐỘNG LẠI  **A** để xóa lỗi.

#### ❷ Thực hiện cắt chỉ.

Ấn nút CẮT CHỈ  **B** để cắt chỉ.

Khi nhấn nút CHÂN VỊT ĐI LÊN  **C**, thì chân vịt đi lên.

TẮT nguồn kể từ đó trở về sau không thể thực hiện các thao tác.


Khi thực hiện cắt chỉ, nút LÊN/XUỐNG CHÂN VỊT GIỮA  **G**, nút GIẶT LÙI VỊ TRÍ CUỐN  **D**, nút TIẾN VỀ TRƯỚC VỊ TRÍ CUỐN  **E** và nút TRỞ LẠI ĐIỂM GỐC  **F**

được hiển thị trong màn hình này.


1. Khi chân vịt được nâng lên và việc vận hành dừng lại nửa chừng do rắc rối của việc quên nhập thuyền hoặc điều tương tự, nhấn nút CHÂN VỊT ĐI LÊN



 **C** và TẮT nguồn.

2. Nút CHÂN VỊT ĐI LÊN  **C** không được hiển thị khi chân vịt là loại khí nén.

#### ❸ Điều chỉnh chân vịt về vị trí may lại.

Khi ấn nút GIẶT LÙI VỊ TRÍ CUỐN  **D**, chân vịt lùi lại một đường may và khi ấn nút TIẾN VỀ PHÍA TRƯỚC VỊ TRÍ CUỐN



**E**, chân vịt tiến lên một đường may. Di chuyển chân vịt tới vị trí may lại.

#### ❹ Bắt đầu may lại.

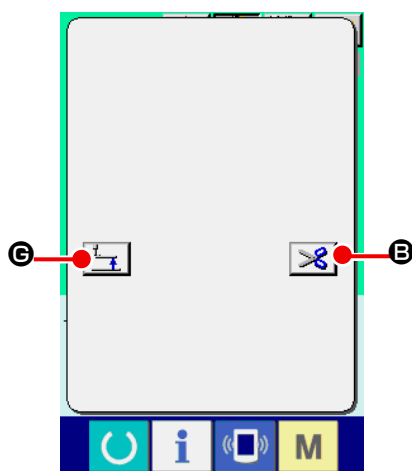
Khi nhấn công tắc khởi động, thì máy may bắt đầu lại việc may.

## (2) Để may lại từ đầu



### ① Xóa lỗi.

Ấn nút KHỞI ĐỘNG LẠI  **A** để xóa lỗi.



### ② Thực hiện cắt chỉ.

Ấn nút CẮT CHỈ  **B** để cắt chỉ.

Khi nhấn nút CHÂN VỊT ĐI LÊN  **C**, thì chân vịt đi lên.

TẮT nguồn kể từ đó trở về sau không thể thực hiện các thao tác.

Khi thực hiện cắt chỉ, nút LÊN/XUỐNG CHÂN VỊT GIỮA



**D**,

nút GIẬT LÙI VỊ TRÍ CUỐN



**D**,

nút TIẾN VỀ TRƯỚC VỊ TRÍ CUỐN

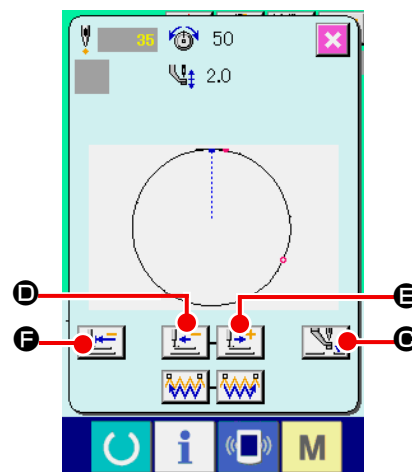


**E** và nút TRỞ LẠI ĐIỂM GỐC



**F**

được hiển thị trong màn hình này.




1. Khi chân vịt được nâng lên và việc vận hành dừng lại nửa chừng do rắc rối của việc quên nhập thuyền hoặc điều tương tự, nhấn nút CHÂN VỊT ĐI LÊN




**C**

và TẮT nguồn.

2. Nút CHÂN VỊT ĐI LÊN  **C** không được hiển thị khi chân vịt là loại khí nén.

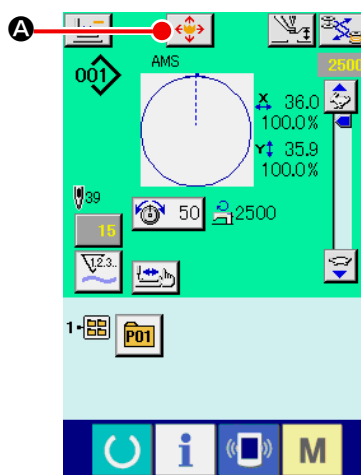
### ③ Trở lại điểm gốc.

Khi ấn nút TRỞ LẠI ĐIỂM GỐC  **F**, cửa sổ bật ra được đóng và màn hình may được hiển thị. Sau đó kim trở lại vị trí bắt đầu may và chân vịt tiến lên.


### ④ Tiến hành công tác may từ đầu.

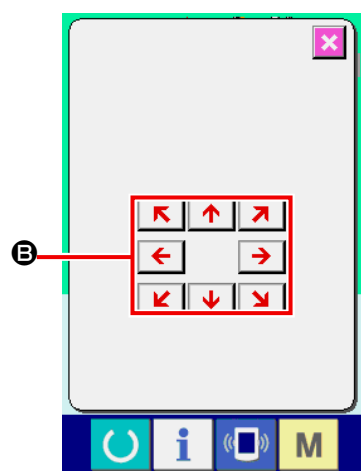
Khi nhấn công tắc khởi động, thì máy may bắt đầu lại việc may.

## 2-10. Khi khó thiết lập sản phẩm may do gián đoạn mũi kim



### ① Hiện thị màn hình di mẫu.

Khi nhấn nút DI CHUYỂN NÚT MẪU  **A**, thì màn hình di chuyển nút mẫu sẽ hiển thị.



### ② Di chuyển mẫu.

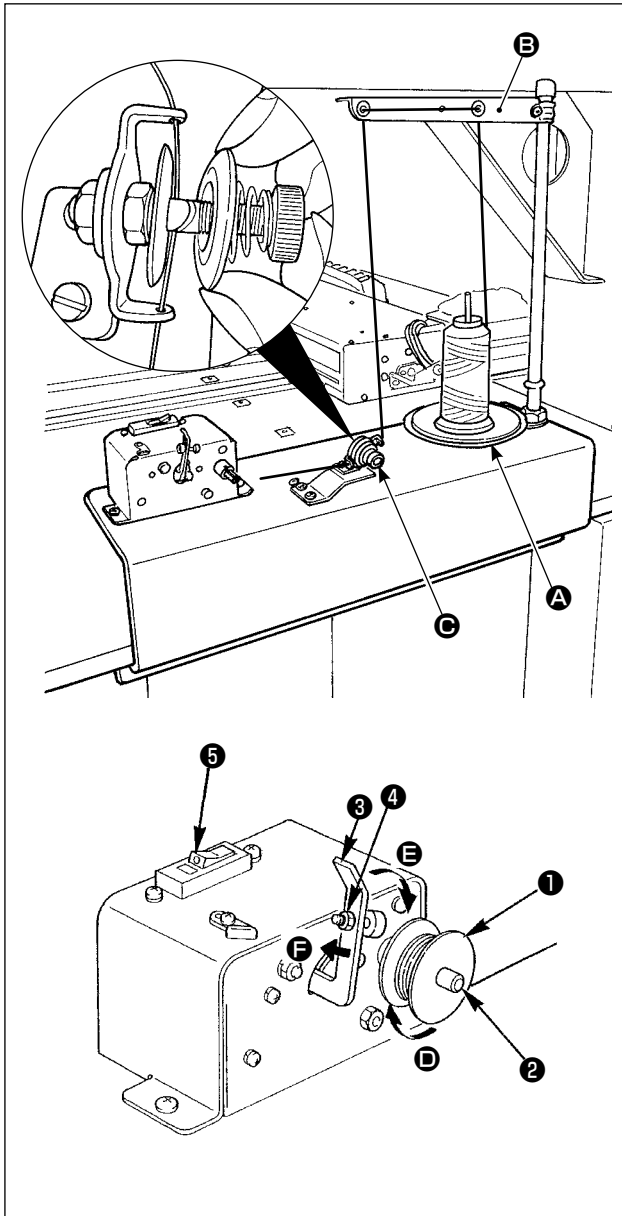
Hạ chân vịt và nhập vào hướng di chuyển bằng phím HƯỚNG **B**.



Mức di chuyển đã thiết lập chỉ có thể hiệu quả trong màn hình may.

Khi màn hình trở về màn hình nhập vào bằng cách ấn phím SẴN SÀNG, mức di chuyển đã thiết lập được xóa bỏ.

## 2-11. Quay chỉ trên suốt



### (1) Cách xoay chỉ trên suốt chỉ

Đưa chỉ đi ra từ giá chỉ qua bộ điều chỉnh độ căng **C** và quay chỉ trên suốt chỉ.

Khi luồn chỉ trong bộ điều chỉnh căng chỉ, luồn nó theo khe trên trục.

- 1) Lắp suốt chỉ **1** vào trục quay suốt chỉ **2**.
- 2) Đưa chỉ vào như hình minh họa, và quay chỉ trên suốt bốn hoặc năm vòng theo hướng mũi tên **D**.
- 3) Nhấn chân vịt suốt chỉ **3** về phía suốt chỉ (theo hướng mũi tên **E**), và bộ phận đánh suốt sẽ bắt đầu quay suốt chỉ. Nó sẽ tự động dừng quay suốt chỉ khi đã quay đủ lượng chỉ xác định trên suốt chỉ (80% đường kính ngoài của suốt chỉ).
- 4) Để điều chỉnh lượng chỉ được cuốn trên suốt chỉ, nới lỏng vít **4** và thay đổi vị trí của chân vịt suốt chỉ. (Di chuyển chân vịt suốt chỉ theo hướng mũi tên **F** sẽ tăng lượng chỉ được cuốn trên suốt chỉ.)

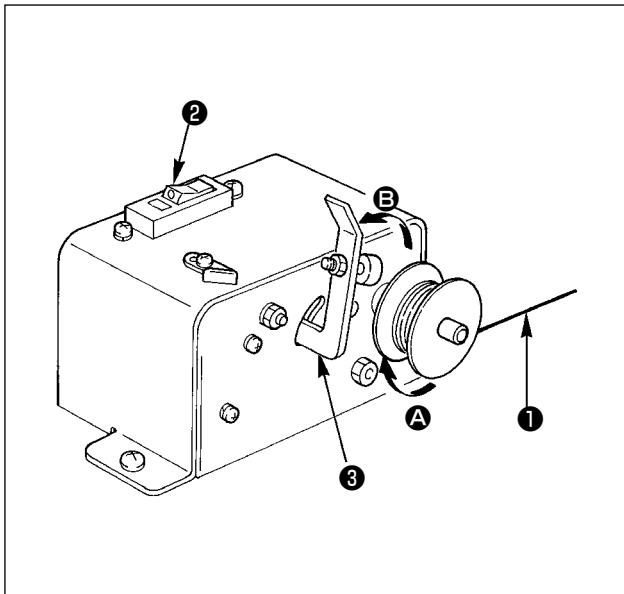
1. Bộ phận đánh suốt sẽ không hoạt động trừ khi bộ ngắt **5** của công tắc loại tịnh tiến đang ở trạng thái **BẬT** (nếu không thể quan sát được chấm đánh dấu in màu trắng). Nó có nghĩa là bạn có thể sử dụng bộ ngắt **5** làm công tắc bộ phận đánh suốt.

2. Có một vài lần ngay cả khi bộ ngắt **5** đang **BẬT** (quan sát được điểm màu trắng), thì bộ phận đánh suốt cũng không hoạt động. Điều này có nghĩa là bộ ngắt đã **TẮT** thực sự. **TẮT** và **BẬT** bộ ngắt.

3. Hãy chắc chắn sử dụng suốt chỉ và thuyền chính hãng của JUKI.

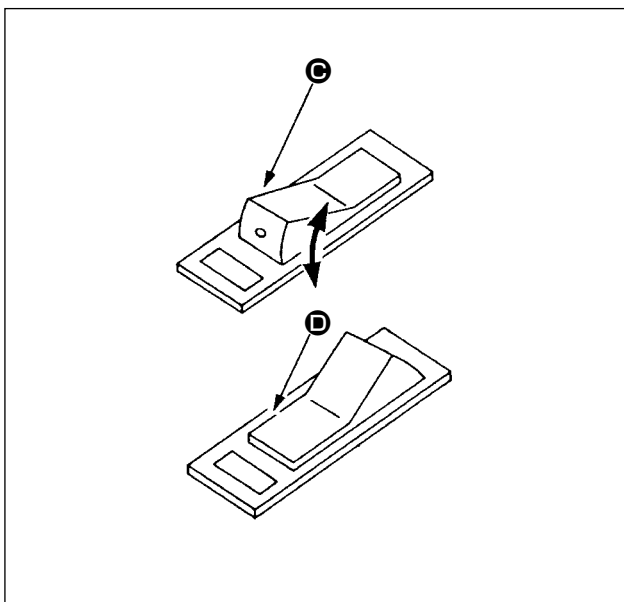
4. Khi luồn chỉ trên suốt từ cần dẫn chỉ **B** vào bộ điều chỉnh độ căng **C**, cố định mâm giá chỉ **A** tại một vị trí mà mâm **A** và cần không cản trở với đường dẫn của chỉ trên suốt giữa **B** và **C**.





## (2) Bộ bảo vệ mạch của bộ phận đánh suốt

- 1) Khi bộ phận đánh suốt hoạt động, đôi khi xảy ra đó là chỉ **1** mắc phải vật gì đó, tạo ra một lực làm cho nó dừng quay (hướng **A**).
- 2) Trong trường hợp như vậy, để ngăn ngừa mô-tơ quá tải, bộ bảo vệ mạch **2** hoạt động để tạm thời ngắt mạch bên trong bộ phận đánh suốt, dừng bộ cuộn.

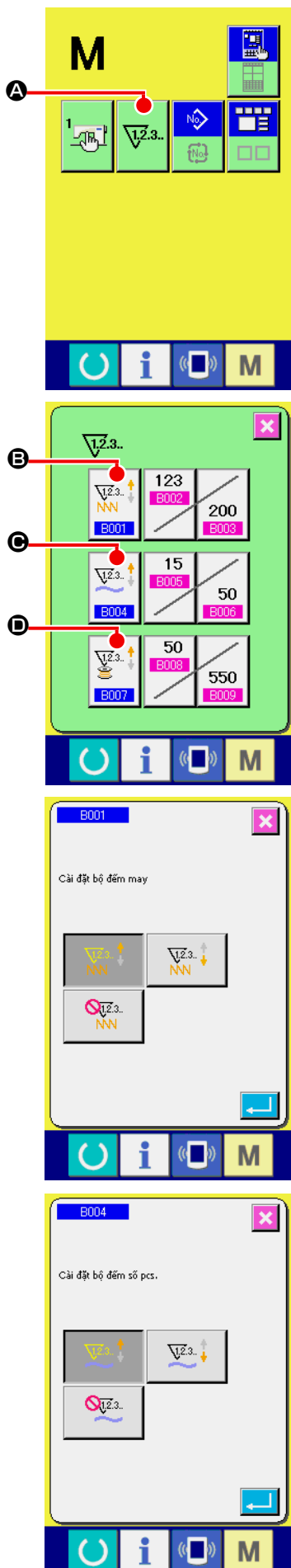


## (3) Khôi phục vận hành bộ phận đánh suốt sau khi nó dừng

- 1) Đầu tiên lật chân vịt suốt chỉ **3** theo hướng mũi tên **B**, sau đó TẮT công tắc bộ phận đánh suốt.
- 2) Loại bỏ nguyên nhân gây ra lực mà có xu hướng dừng cuộn chỉ.
- 3) Tạm thời lật công tắc bộ bảo vệ mạch từ vị trí **C** sang **D**, sau đó đưa nó trở về vị trí **C**.
- 4) Bước 3) khôi phục bộ bảo vệ mạch về trạng thái gốc. Khi chân vịt suốt chỉ **3** được lật lại sang phía suốt chỉ và công tắc bộ phận đánh suốt được BẬT, thì bộ cuộn khôi phục lại hoạt động.

## 2-12. Sử dụng bộ đếm

### (1) Quy trình thiết lập của bộ đếm



#### ① Hiện thị màn hình thiết lập bộ đếm.

Ấn công tắc **M** và nút THIẾT LẬP BỘ ĐẾM **12.3.** **A** được hiển thị trên màn hình. Khi ấn nút này, màn hình thiết lập bộ đếm được hiển thị.

#### ② Chọn loại bộ đếm.

Máy may này có ba bộ đếm khác nhau, bộ đếm may, bộ đếm số lượng sản phẩm và bộ đếm suốt chỉ. Khi ấn nút CHỌN

LOẠI BỘ ĐẾM MAY



**B**, nút CHỌN LOẠI BỘ ĐẾM SỐ

LƯỢNG SẢN PHẨM



**C** hoặc nút CHỌN LOẠI BỘ ĐẾM

SUỐT CHỈ



**D**, màn hình chọn loại bộ đếm tương ứng

được hiển thị. Trên màn hình này, có thể chọn cụ thể một loại bộ đếm.

#### [ Bộ đếm may ]

##### Bộ đếm XUÔI:



Mỗi lần thực hiện may một mẫu, giá trị hiện tại được cộng thêm. Khi giá trị hiện tại bằng với giá trị đã thiết lập, màn hình đếm xuôi được hiển thị.

##### Bộ đếm NGƯỢC:



Mỗi lần thực hiện may một mẫu, giá trị hiện tại được đếm ngược. Khi giá trị hiện tại về "0", màn hình đếm xuôi được hiển thị.

##### Không sử dụng bộ đếm:



Bộ đếm may không đếm một mẫu may đã hoàn tất ngay cả khi máy đã may xong mẫu đó. Màn hình bộ đếm của bộ đếm may không được hiển thị.

#### [ Bộ đếm số lượng sản phẩm ]

##### Bộ đếm XUÔI:



Mỗi lần thực hiện một mẫu may kết hợp, giá trị hiện tại được tăng thêm. Khi giá trị hiện tại bằng với giá trị đã thiết lập, màn hình đếm xuôi được hiển thị.

##### Bộ đếm NGƯỢC:



Mỗi lần thực hiện một mẫu may kết hợp, giá trị hiện tại được giảm đi. Khi giá trị hiện tại bằng "0", màn hình đếm xuôi được hiển thị.

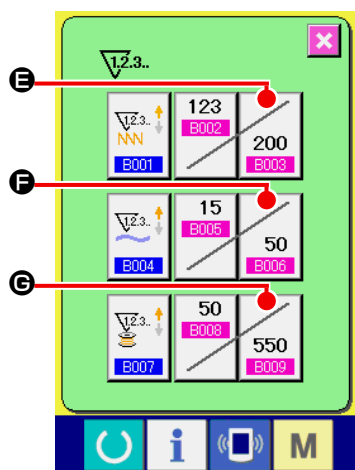
##### Không sử dụng bộ đếm:



Bộ đếm số lượng sản phẩm không thực hiện đếm. Màn hình bộ đếm của bộ đếm số lượng sản phẩm không được hiển thị.



[ Bộ đếm số lượng sản phẩm ]	
	<b>Bộ đếm XUÔI:</b> Bộ đếm tăng giá trị hiện tại thêm một mỗi lần máy may được 10 đường may. Khi giá trị hiện tại bằng với giá trị đã thiết lập, màn hình đếm xuôi được hiển thị.
	<b>Bộ đếm NGƯỢC:</b> Bộ đếm giảm giá trị hiện tại đi một mỗi lần máy may được 10 đường may. Khi giá trị hiện tại bằng "0", màn hình đếm xuôi được hiển thị.
	<b>Không sử dụng bộ đếm:</b> Bộ đếm suốt chỉ không thực hiện đếm. Màn hình bộ đếm của bộ đếm suốt chỉ không được hiển thị.



### ③ Thay đổi giá trị thiết lập của bộ đếm.

Ấn nút **E** đối với bộ đếm may, nút **F** đối với bộ

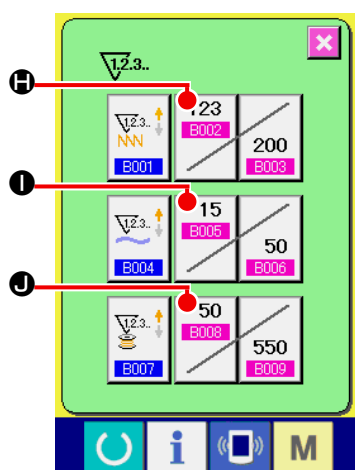
đếm số lượng sản phẩm hoặc nút **G** đối với bộ đếm

suốt chỉ để hiển thị màn hình nhập giá trị thiết lập của bộ đếm tương ứng.



Tại đây, nhập vào giá trị thiết lập.

Khi nhập "0" vào giá trị thiết lập, màn hình đếm xuôi không được hiển thị.



### ④ Thay đổi giá trị hiện tại của bộ đếm.

Nhấn nút **H** cho bộ đếm may, nút **I** cho bộ đếm

số mảnh hoặc nút **J** cho bộ đếm suốt chỉ để hiển thị

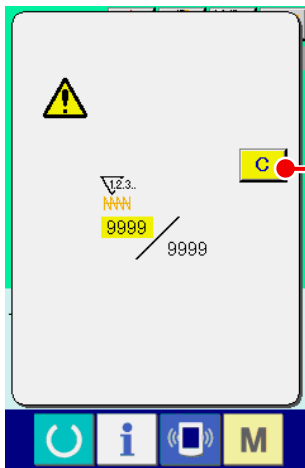
màn hình nhập giá trị hiện tại tương ứng của bộ đếm.





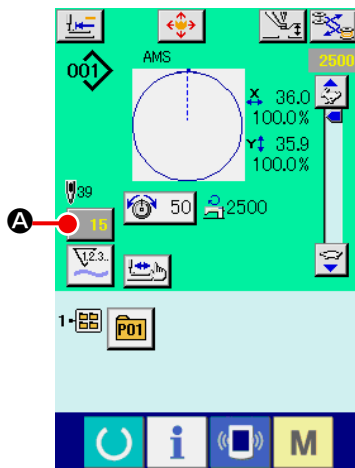
Tại đây, nhập vào giá trị hiện tại.

## (2) Trình tự ngắt đếm



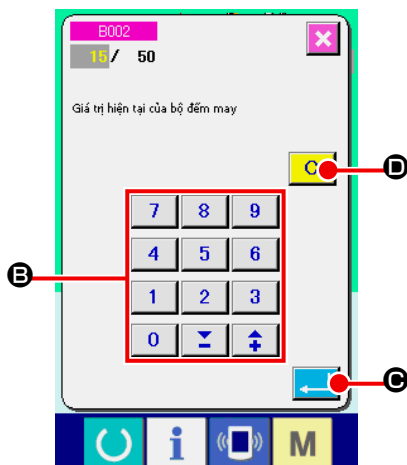
Khi điều kiện đếm xuôi đạt tới hạn trong công tác may, màn hình đếm xuôi được hiển thị và chuông kêu bíp. Ấn nút XÓA **C** **A** để thiết lập lại bộ đếm và màn hình trở về màn hình may. Sau đó bộ đếm bắt đầu đếm lại.

## (3) Cách thay đổi giá trị bộ đếm trong khi may



### ① Hiện thị màn hình thay đổi giá trị bộ đếm.

Khi bạn muốn điều chỉnh lại giá trị bộ đếm trong khi may do lỗi hoặc vấn đề tương tự, hãy ấn NÚT THAY ĐỔI GIÁ TRỊ BỘ ĐẾM **15** **A** trên màn hình may. Màn hình thay đổi giá trị bộ đếm được hiển thị.



### ② Thay đổi giá trị bộ đếm.

Nhập vào giá trị mà bạn muốn bằng mười phím hoặc phím “+” hoặc “-” **B**.

### ③ Xác định giá trị bộ đếm.

Khi ấn nút NHẬP VÀO **C** **C**, dữ liệu được xác nhận.

Khi bạn muốn xóa bỏ giá trị bộ đếm, hãy ấn nút XÓA **C** **D**.

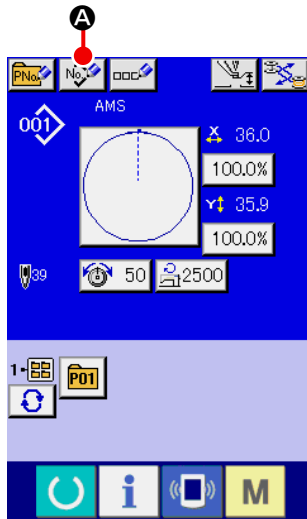
## 2-13. Thực hiện đăng ký mới mẫu của người dùng

### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu.


Chỉ có thể đăng ký mới mẫu trên màn hình nhập dữ liệu (xanh).  
Trong trường hợp màn hình may (lục), ấn phím SẴN SÀNG

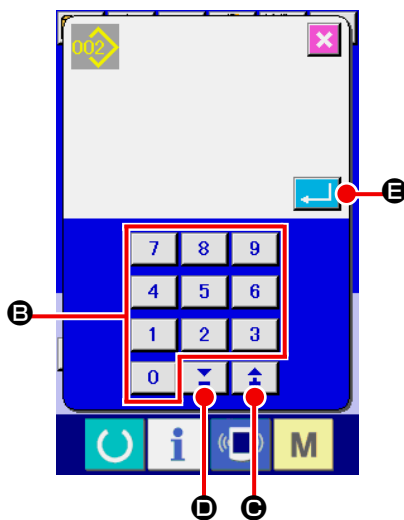


và hiển thị màn hình nhập dữ liệu (xanh).





### ② Gọi ra màn hình đăng ký mới mẫu của người dùng.


Ấn nút ĐĂNG KÝ MỚI  **A** và màn hình đăng ký mới mẫu của người dùng được hiển thị.



### ③ Nhập vào mẫu Số của người dùng.

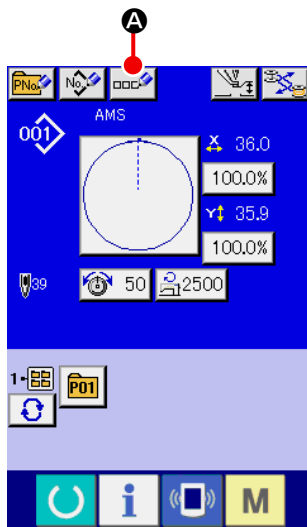
Nhập vào mẫu Số của người dùng mà bạn muốn đăng ký mới bằng mười phím **B**. Có thể khôi phục mẫu Số của người dùng mà chưa được đăng ký bằng nút + hoặc -   (**C** và **D**).

### ④ Xác định mẫu Số của người dùng.


Ấn nút NHẬP VÀO  **E** để xác định mẫu Số của người dùng cần được đăng ký mới và màn hình nhập dữ liệu tại thời điểm chọn mẫu của người dùng được hiển thị.  
Khi nhập vào mẫu Số của người dùng hiện tại và ấn nút NHẬP VÀO, màn hình xác nhận ghi đề được hiển thị.

## 2-14. Đặt tên mẫu của người dùng


Có thể nhập 255 ký tự cho mỗi mẫu của người dùng.

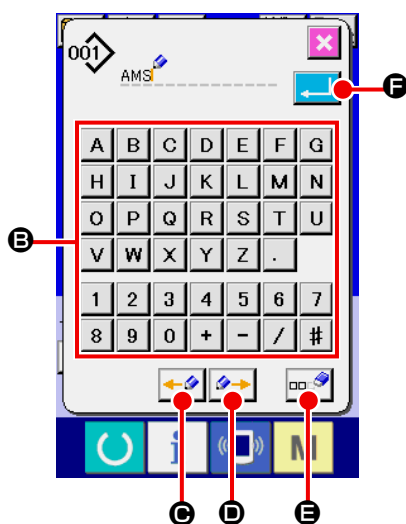


### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu.




Chỉ có thể nhập vào tên của nút mẫu trong màn hình nhập vào dữ liệu (xanh) tại thời điểm chọn nút mẫu. Trong trường hợp màn hình may (lục), ấn phím SẴN SÀNG  và hiển thị màn hình nhập dữ liệu (xanh).

### ② Gọi ra màn hình nhập ký tự.


Khi ấn nút NHẬP KÝ TỰ  A, màn hình nhập ký tự được hiển thị.



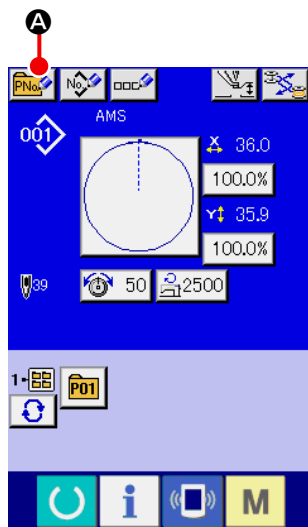
### ③ Nhập vào ký tự.

Ấn nút KÝ TỰ B mà bạn muốn nhập vào và có thể nhập vào ký tự. Có thể nhập vào 255 ký tự ( A đến Z và 0 đến 9 ) và các biểu tượng ( + , - , / , # , . ). Có thể di chuyển con trỏ bằng nút DI CHUYỂN TRÁI CON TRỎ  C và DI CHUYỂN PHẢI CON TRỎ  D. Khi bạn muốn xóa ký tự đã nhập vào, điều chỉnh con trỏ tới vị trí của ký tự mà bạn muốn xóa và ấn nút XÓA  E.


### ④ Hoàn tất nhập vào ký tự.

Khi ấn nút NHẬP VÀO  F, nhập vào ký tự được hoàn tất. Sau khi hoàn tất, ký tự đã nhập vào được hiển thị ở phần trên của màn hình nhập dữ liệu (xanh).

## 2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu

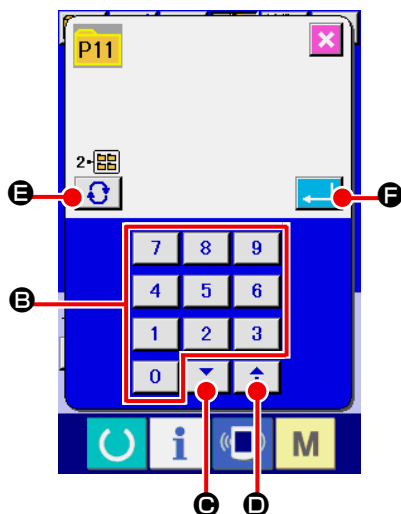


### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu.

Chỉ có thể thực hiện đăng ký mới nút mẫu trong màn hình nhập dữ liệu (xanh). Trong trường hợp màn hình may (lục), ấn phím SẴN SÀNG  và hiển thị màn hình nhập dữ liệu (xanh).


### ② Gọi ra màn hình nút đăng ký mới nút mẫu.

Ấn nút ĐĂNG KÝ MỚI  **A** và màn hình nút đăng ký mới mẫu được hiển thị.




### ③ Nhập vào nút mẫu Số.


Nhập vào nút mẫu Số mà bạn muốn đăng ký mới bằng mười phím **B**. Không thể đăng ký mới đối với nút mẫu Số đã đăng ký.

Có thể khôi phục nút mẫu Số mà chưa được đăng ký bằng nút “+” hoặc “-”  (**C** và **D**).

### ④ Chọn thư mục cần khôi phục.

Có thể khôi phục các nút mẫu trong năm thư mục. Có thể khôi phục 10 nút mẫu cho mỗi thư mục. Có thể chọn thư mục để lưu nút mẫu bằng nút CHỌN THƯ MỤC  **E**.

### ⑤ Xác định mẫu Số.

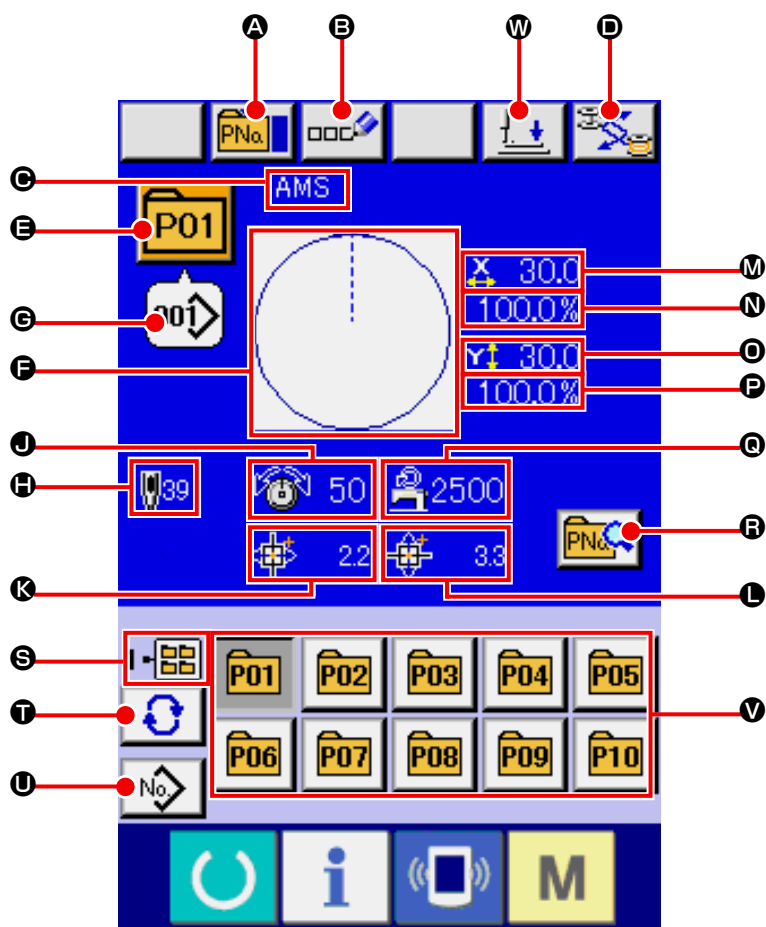
Ấn nút NHẬP VÀO  **F** để xác định nút mẫu Số cần đăng ký mới và màn hình nhập dữ liệu khi chọn nút mẫu được hiển thị.







Ấn phím P1 đến P50 khi màn hình may đang được hiển thị và chân vịt hạ xuống. Hãy lưu ý để không bị kẹp ngón tay vào chân vịt.

## 2-16. Phần màn hình LCD tại thời điểm chọn nút mẫu

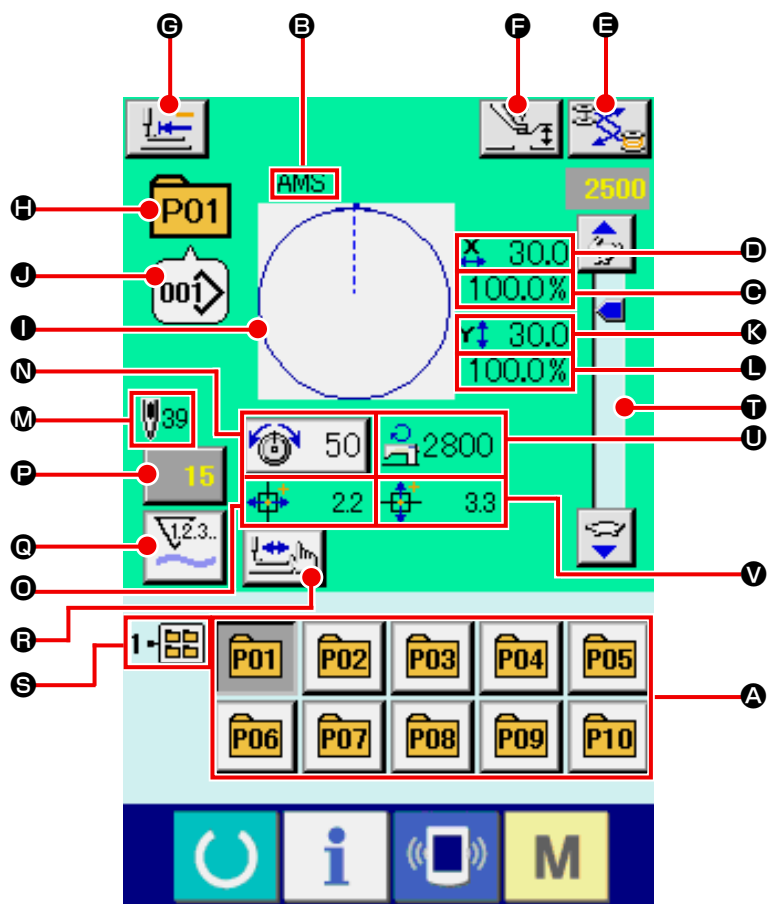
### (1) Màn hình nhập dữ liệu nút mẫu



	Nút và hiển thị	Mô tả
A	Nút SAO CHÉP NÚT MẪU	Màn hình sao chép nút mẫu được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-19. Sao chép nút mẫu</a> " trang 64 .
B	Nút THIẾT LẬP TÊN NÚT MẪU	Màn hình nhập vào tên nút mẫu được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-14. Đặt tên mẫu của người dùng</a> " trang 55 .
C	Hiển thị TÊN NÚT MẪU	Ký tự đã được đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
D	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo " <a href="#">I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ</a> " trang 21 .
E	Hiển thị NÚT MẪU SỐ	Nút mẫu Số đang chọn được hiển thị trên nút này và khi ấn nút, màn hình chọn nút mẫu Số được hiển thị. → Tham khảo " <a href="#">II-2-17. Thực hiện chọn nút mẫu Số</a> " trang 61 .
F	MẪU MAY	Mẫu may đã được đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.

	Nút và hiển thị	Mô tả
<b>G</b>	Hiển thị MẪU MAY SỐ.	<p>Loại và Số của mẫu may đang chọn được hiển thị.</p> <p>Có 4 loại mẫu may dưới đây.</p> <p> : Mẫu của người dùng</p> <p> : Dữ liệu định dạng véc-tơ</p> <p> : Dữ liệu M3</p> <p> : Định dạng chuẩn may</p> <p>* Hãy sử dụng thẻ nhớ đã được định dạng bằng IP-420.          Đối với quy trình định dạng thẻ nhớ, tham khảo phần <b>"II-2-28. Định dạng thẻ nhớ"</b> trang 91 .</p>
<b>H</b>	TỔNG SỐ ĐƯỜNG MAY	Tổng số đường may của mẫu đã được đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>J</b>	Hiển thị ĐỘ CĂNG CHỈ	Giá trị độ căng chỉ đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>K</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG X	Mức di chuyển theo hướng X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>L</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG Y	Mức di chuyển theo hướng Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>M</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Giá trị kích thước thực X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>N</b>	Hiển thị TỶ LỆ X	Tỷ lệ X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>O</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	Giá trị kích thước thực Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>P</b>	Hiển thị TỶ LỆ Y	Tỷ lệ Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>Q</b>	GIỚI HẠN TỐC ĐỘ TỐI ĐA	Giới hạn tốc độ tối đa đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>R</b>	Nút HIỆU CHỈNH NÚT MẪU	Màn hình hiệu chỉnh nút mẫu được hiển thị.
<b>S</b>	Hiển thị THƯ MỤC SỐ	Thư mục Số lưu các nút mẫu hiển thị được hiển thị.
<b>T</b>	Nút CHỌN THƯ MỤC	Các thư mục để hiển thị mẫu được hiển thị theo thứ tự.
<b>U</b>	Nút HIỂN THỊ MÀN HÌNH NHẬP DỮ LIỆU CHỌN MẪU MAY	<p>Màn hình nhập dữ liệu mẫu may được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-4.(1) Màn hình nhập dữ liệu mẫu may"</b> trang 35 .</p>
<b>V</b>	Nút MẪU	<p>Nút mẫu đã lưu trong <b>S</b> Thư mục Số được hiển thị.</p> <p>→ Tham khảo <b>"II-2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu"</b> trang 56 .</p>
<b>W</b>	Nút HẠ CHÂN VỊT	Chân vịt có thể hạ xuống và màn hình hạ chân vịt được hiển thị. Để nâng chân vịt, ấn nút nâng chân vịt được hiển thị trong màn hình hạ chân vịt.

## (2) Màn hình máy



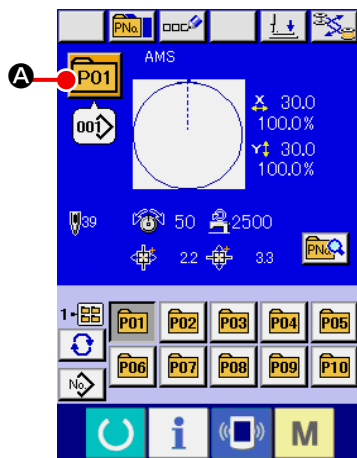
	Nút và hiển thị	Mô tả
<b>A</b>	Nút ĐĂNG KÝ MẪU	Nút mẫu đã lưu trong <b>S</b> THƯ MỤC SỐ được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu" trang 56</b> .
<b>B</b>	Hiển thị TÊN NÚT MẪU	Ký tự đã được đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>C</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Giá trị kích thước thực X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>D</b>	Hiển thị TỶ LỆ X	Tỷ lệ X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>E</b>	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo <b>"I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ" trang 21</b> .
<b>F</b>	Nút THIẾT LẬP CHÂN VỊT GIỮA	Chân vệt giữa được hạ xuống và màn hình thay đổi giá trị tham chiếu chân vệt giữa được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b> .
<b>G</b>	Nút TRỞ VỀ ĐIỂM GÓC	Nút này trả chân vệt về bắt đầu may và nâng chân vệt tại thời điểm tạm dừng.

	Nút và hiển thị	Mô tả
<b>H</b>	Hiển thị NÚT MẪU SỐ	Nút mẫu Số đang được may được hiển thị.
<b>I</b>	Hiển thị MẪU MAY	Mẫu đang được may được hiển thị.
<b>J</b>	Hiển thị MẪU MAY SỐ.	Kiểu may và mẫu may Số đã đăng ký cho mẫu đang được may được hiển thị.
<b>K</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	Giá trị kích thước thực Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>L</b>	Hiển thị TỶ LỆ Y	Tỷ lệ Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>M</b>	Hiển thị TỔNG SỐ ĐƯỜNG MAY CỦA MẪU MAY	Tổng số đường may của mẫu may đã đăng ký cho nút mẫu Số đang được may được hiển thị.
<b>N</b>	Nút THIẾT LẬP ĐỘ CĂNG CHỈ CỦA KIM	Giá trị độ căng chỉ kim đã thiết lập cho dữ liệu mẫu đang chọn được hiển thị trên nút này và khi ấn nút này, màn hình thay đổi dữ liệu mục được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b> .
<b>O</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG X	Mức di chuyển theo hướng X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang may được hiển thị.
<b>P</b>	Nút THAY ĐỔI GIÁ TRỊ BỘ ĐẾM	Giá trị bộ đếm hiện có được hiển thị trên nút này. Khi ấn nút này, màn hình thay đổi giá trị bộ đếm được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-12. Sử dụng bộ đếm" trang 51</b> .
<b>Q</b>	Nút THAY ĐỔI BỘ ĐẾM	Hiển thị bộ đếm có thể thay đổi được về bộ đếm may, bộ đếm số lượng sản phẩm và bộ đếm suốt chỉ. → Tham khảo <b>"II-2-12. Sử dụng bộ đếm" trang 51</b> .
<b>R</b>	Nút BƯỚC MAY	Màn hình bước may được hiển thị. Có thể thực hiện kiểm tra mẫu may. → Tham khảo <b>"II-2-7. Kiểm tra mẫu may" trang 43</b> .
<b>S</b>	Hiển thị THƯ MỤC SỐ	Nút đăng ký mẫu hiển thị chỉ số thư mục đã được lưu.
<b>T</b>	Biến trở TỐC ĐỘ	Có thể thay đổi số lượng vòng quay của máy may
<b>U</b>	Hiển thị GIỚI HẠN TỐC ĐỘ TỐI ĐA	Giới hạn tốc độ tối đa đã đăng ký cho nút mẫu Số đang may được hiển thị.
<b>V</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG Y	Mức di chuyển theo hướng Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang may được hiển thị.



## 2-17. Thực hiện chọn nút mẫu Số

### (1) Chọn từ màn hình nhập dữ liệu




#### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu.

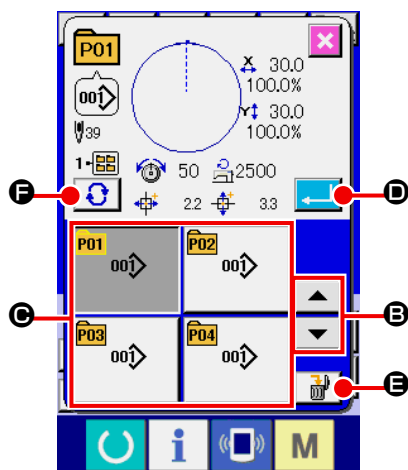
Chỉ có thể chọn nút mẫu Số trong màn hình nhập dữ liệu (xanh). Trong trường hợp màn hình may (lục), ấn phím SẴN SÀNG






và hiển thị màn hình nhập dữ liệu (xanh).

#### ② Gọi ra màn hình chọn nút mẫu Số.


Khi ấn nút CHỌN NÚT MẪU SỐ  **A**, màn hình chọn nút mẫu Số được hiển thị. Nút mẫu Số đang chọn và các nội dung được hiển thị ở phần trên của màn hình và danh sách các nút của nút mẫu Số đã đăng ký được hiển thị ở phần dưới của màn hình.





#### ③ Chọn nút mẫu Số.

Khi ấn nút CUỘN LÊN hoặc XUỐNG  **B**, nút mẫu Số  đã đăng ký được thay đổi theo thứ tự. Nội dung của dữ liệu may đã nhập vào nút mẫu Số được hiển thị trong nút. Tại đây, ấn nút mẫu Số  mà bạn muốn chọn.

#### ④ Xác định nút mẫu Số.

Khi ấn nút NHẬP VÀO  **D**, màn hình chọn nút Số được đóng và lựa chọn được hoàn tất. Tuy nhiên, không thể xóa các nút mẫu đã đăng ký cho mẫu may kết hợp.

\* Khi bạn muốn xóa nút mẫu đã được đăng ký, ấn nút XÓA  **E**. Tuy nhiên, không thể xóa các nút mẫu đã đăng ký cho mẫu may kết hợp.

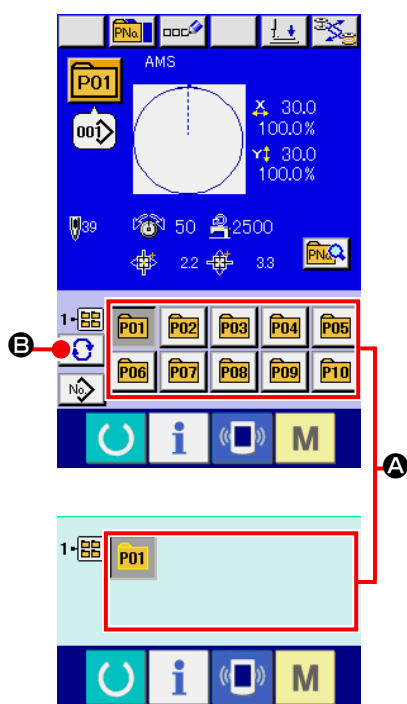
\* Đối với mẫu Số được hiển thị, ấn nút CHỌN THƯ MỤC  **F** và các nút mẫu Số đã được lưu vào thư mục cụ thể được hiển thị trong danh sách. Khi thư mục Số không được hiển thị, tất cả các mẫu Số đã đăng ký được hiển thị.

## (2) Chọn bằng nút lệnh tắt



### CẢNH BÁO:

Đảm bảo rằng không có lỗi đường viền của mẫu may sau khi chọn mẫu may. Nếu mẫu may vượt ra ngoài chân kẹp chỉ, và kim làm ảnh hưởng đến kẹp chỉ.




### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu hoặc màn hình may.

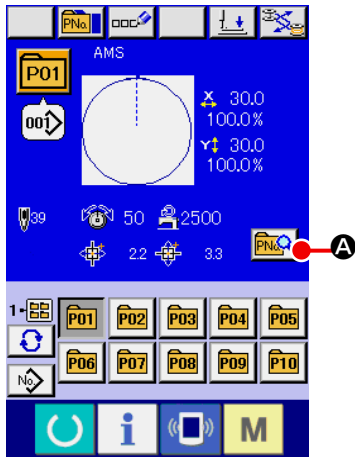
Khi mẫu được đăng ký vào thư mục, các nút mẫu **A** chắc chắn được hiển thị ở phía dưới của màn hình nhập dữ liệu hoặc màn hình may.

### ② Chọn mẫu Số.


Nút mẫu được hiển thị với từng thư mục đã xác định khi mẫu được tạo mới.

Khi ấn nút CHỌN THƯ MỤC  **B**, nút mẫu cần hiển thị sẽ được thay đổi. Hiện thị và ấn nút của nút mẫu Số mà bạn muốn may. Khi ấn nút này, nút mẫu Số sẽ được chọn.


## 2-18. Thay đổi nội dung của nút mẫu

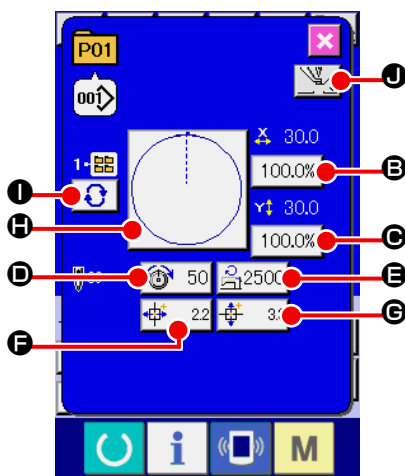


### ① Hiện thị màn hình nhập dữ liệu tại thời điểm chọn nút mẫu.

Chỉ có thể thay đổi nội dung của mẫu trong màn hình nhập dữ liệu (xanh) tại thời điểm chọn mẫu. Trong màn hình may (xanh), ấn công tắc SẴN SÀNG  để hiển thị màn hình nhập dữ liệu tại thời điểm chọn nút mẫu.

### ② Hiện thị màn hình thay đổi dữ liệu nút mẫu.

Khi ấn nút THAY ĐỔI DỮ LIỆU NÚT MẪU  **A**, màn hình thay đổi dữ liệu nút mẫu được hiển thị.



### ③ Hiện thị màn hình nhập của dữ liệu mục mà bạn muốn thay đổi.

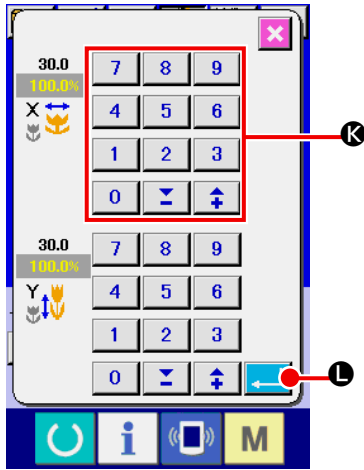
Dữ liệu có thể được thay đổi là 9 mục dưới.

	Phạm vi mục	Phạm vi nhập vào	Giá trị ban đầu
<b>B</b>	Tỷ lệ theo hướng X	1,0 đến 400,0 (%)	100,0
<b>C</b>	Tỷ lệ theo hướng Y	1,0 đến 400,0 (%)	100,0
<b>D</b>	Độ căng chỉ	0 đến 200	Giá trị thiết lập mẫu
<b>E</b>	Giới hạn tốc độ tối đa	200 đến 2500 (sti/min)	2500
<b>F</b>	Mức di chuyển theo hướng X	-501 đến +501 (mm)	0,0
<b>G</b>	Mức di chuyển theo hướng Y	-301 đến +301 (mm)	0,0
<b>H</b>	Mẫu may	-	-
<b>I</b>	Thư mục Số	1 đến 5	-
<b>J</b>	Chân vịt giữa	0,0 đến 3,5 (mm) (Tối đa 0,0 đến 7,0 (mm))	Giá trị thiết lập mẫu

Khi ấn từng nút từ **B** đến **H** và **J**, màn hình nhập dữ liệu mục được hiển thị.

Khi nhấn nút **I**, Thứ tự thư mục và có/không có kẹp chỉ thay đổi cho nhau.

- \* **B** Tỷ lệ theo hướng X và **C** Tỷ lệ theo hướng Y có thể thay đổi được về giá trị kích thước thực đã nhập vào bằng cách chọn công tắc bộ nhớ **U064**.
- \* Phạm vi nhập vào tối đa và giá trị ban đầu của giới hạn tốc độ tối đa **D** được xác định bằng công tắc bộ nhớ **U001**.
- \* Phạm vi nhập vào của mức di chuyển theo hướng X **F** và mức di chuyển theo hướng Y **G** thay đổi theo giới hạn may.

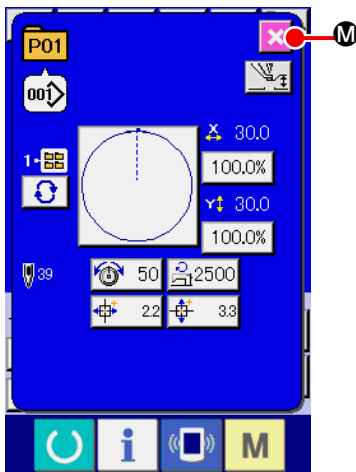


④ **Xác định thay đổi dữ liệu mục.**

Ví dụ: nhập vào tỷ lệ X. Ấn **100.0%** **B** để hiển thị màn hình nhập dữ liệu mục.

Nhập giá trị mà bạn muốn bằng mười phím hoặc phím + hoặc - **K**.

Khi ấn nút **NHẬP VÀO** **L**, dữ liệu được xác nhận.



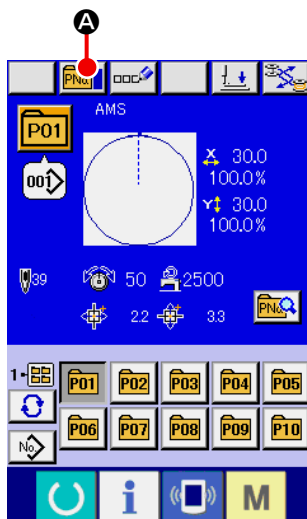
⑤ **Đóng màn hình thay đổi dữ liệu nút mẫu.**

Khi hoàn tất thay đổi, ấn nút **ĐÓNG** **M**. Màn hình thay đổi dữ liệu nút mẫu được đóng và màn hình trở về màn hình nhập dữ liệu.

\* Có thể thực hiện để thay đổi dữ liệu mục khác bằng thao tác tương tự.

## 2-19. Sao chép nút mẫu

Có thể sao chép dữ liệu máy của nút mẫu Số đã đăng ký sang nút mẫu Số chưa được đăng ký. Cấm sao chép ghi đè nút mẫu. Khi bạn muốn ghi đè, hãy thực hiện thao tác này ngay sau khi xóa nút mẫu.  
→ Tham khảo "**II-2-17. Thực hiện chọn nút mẫu Số**" p.61 .

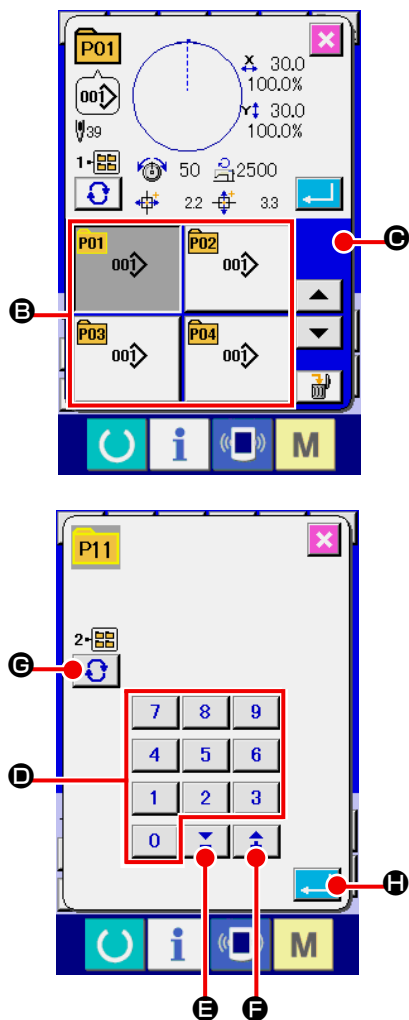


① **Hiện thị màn hình nhập dữ liệu.**

Chỉ có thể sao chép trong màn hình nhập dữ liệu (xanh) tại thời điểm chọn nút mẫu. Trong trường hợp màn hình máy (lục), ấn phím **SẴN SÀNG** **C** và hiển thị màn hình nhập dữ liệu (xanh).

② **Gọi ra màn hình sao chép mẫu.**

Khi ấn nút **SAO CHÉP NÚT MẪU** **A**, màn hình sao chép nút mẫu (chọn nguồn sao chép) được hiển thị.



### ③ Chọn mẫu Số của nguồn sao chép.

Chọn nút mẫu Số của nguồn sao chép từ nút danh sách nút mẫu **B**.

Tiếp theo, ấn nút NHẬP VÀO ĐÍCH SAO CHÉP **C** và màn hình nhập vào đích sao chép được hiển thị.

### ④ Nhập mẫu Số của đích sao chép.

Nhập nút mẫu Số của đích sao chép bằng mười phím **D**. Có thể khôi phục nút mẫu Số mà chưa được sử dụng bằng các nút – và + (**E** và **F**).

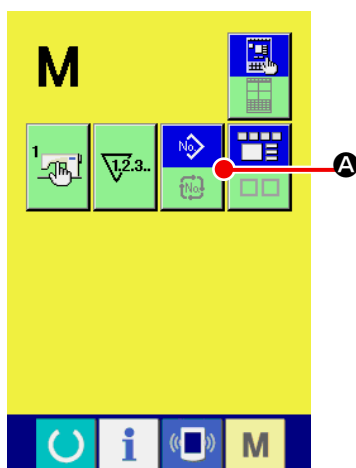
Ngoài ra, có thể chọn thư mục cần lưu bằng nút CHỌN THƯ MỤC **G**.

### ⑤ Bắt đầu sao chép.

Khi ấn nút NHẬP VÀO **H**, sao chép sẽ bắt đầu. Nút mẫu Số được sao chép ở trạng thái chọn trở về màn hình sao chép nút mẫu (chọn nguồn sao chép) sau khoảng hai giây.

\* Có thể sao chép dữ liệu kết hợp theo cách tương tự.

## 2-20. Thay đổi chế độ may



### ① Chọn chế độ may.

Khi ấn công tắc **M** ở trạng thái đã đăng ký mẫu, nút CHỌN

CHẾ ĐỘ MAY **A** được hiển thị trên màn hình. Khi ấn

nút này, chế độ may lần lượt thay đổi chế độ may đơn và may kết hợp. (Khi nút mẫu chưa được đăng ký, không thể thay đổi chế độ may về chế độ kết hợp ngay cả khi đã ấn nút.)

\* Ảnh nút của nút chọn chế độ may thay đổi theo chế độ may đang chọn.

Khi chọn chế độ may đơn :



Khi chọn chế độ may kết hợp :

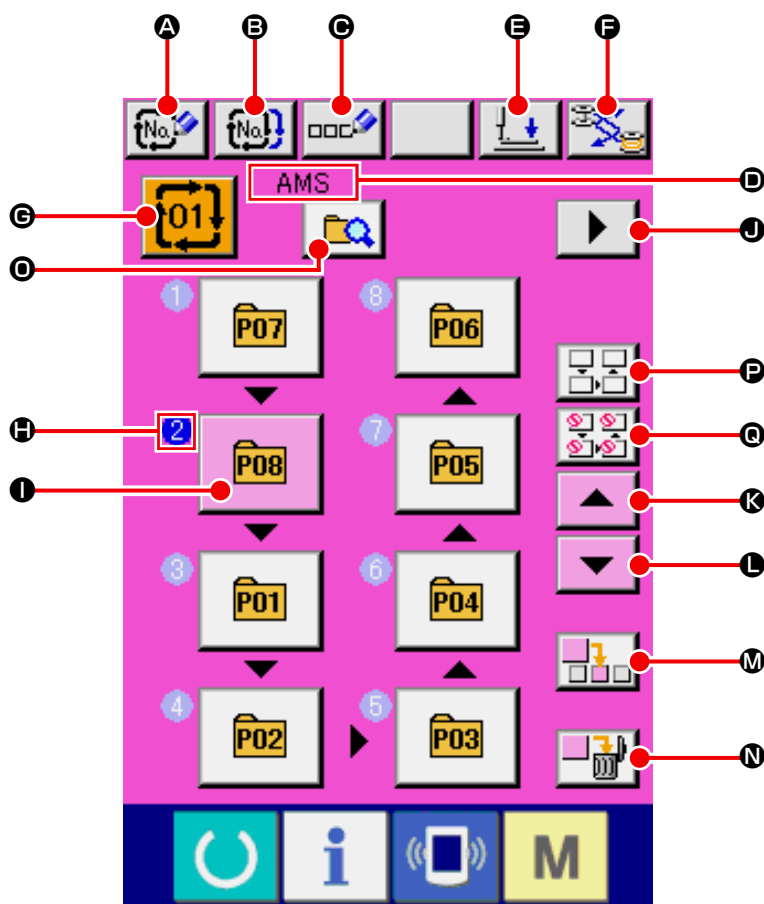


### 2-21. Phần hiển thị LCD tại chế độ may kết hợp



Máy may có thể may theo trình tự bằng cách kết hợp dữ liệu đa mẫu. Có thể nhập 30 mẫu. Sử dụng chức năng này khi may nhiều mẫu may khác nhau trên sản phẩm may. Ngoài ra, có thể đăng ký 20 mẫu dữ liệu may kết hợp. Sử dụng chức năng này để tạo mới và sao chép khi cần thiết.

→ Tham khảo phần **"II-2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu"** p.56 và phần **"II-2-19. Sao chép nút mẫu"** p.64 .

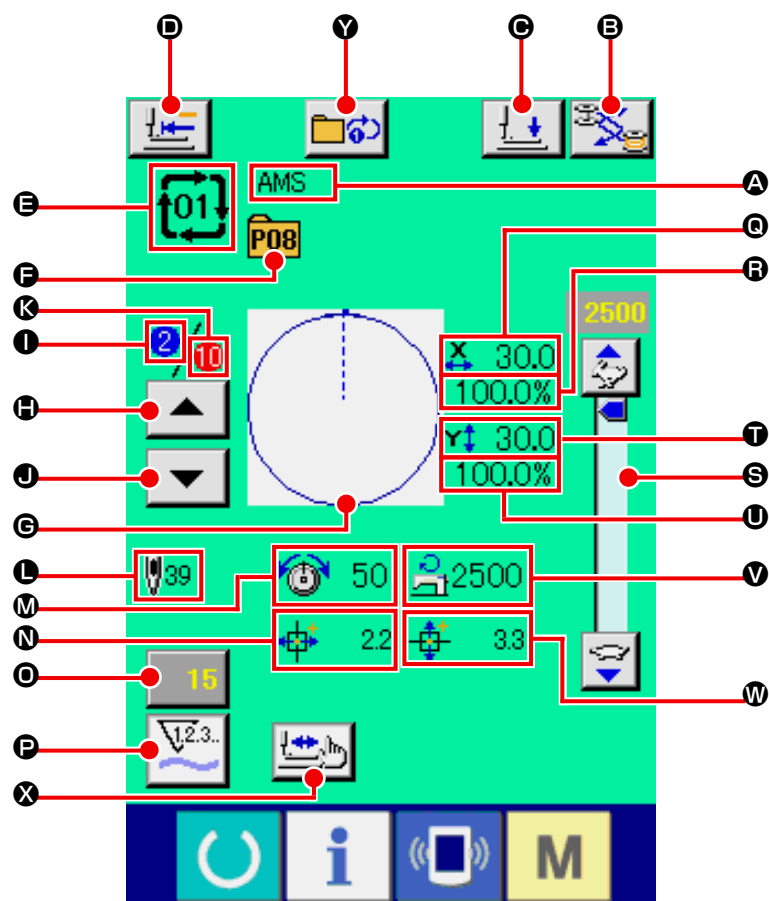
### (1) Màn hình nhập dữ liệu



	Nút và hiển thị	Mô tả
<b>A</b>	Nút ĐĂNG KÝ MỚI DỮ LIỆU KẾT HỢP	Màn hình đăng ký mới dữ liệu kết hợp Số được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-15. Thực hiện đăng ký mới nút mẫu" trang 56</b> .
<b>B</b>	Nút SAO CHÉP DỮ LIỆU KẾT HỢP	Màn hình sao chép mẫu kết hợp Số được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-19. Sao chép nút mẫu" trang 64</b> .
<b>C</b>	Nút NHẬP TÊN DỮ LIỆU KẾT HỢP	Màn hình nhập tên dữ liệu kết hợp được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-14. Đặt tên mẫu của người dùng" trang 55</b> .
<b>D</b>	Hiển thị TÊN DỮ LIỆU KẾT HỢP	Tên được nhập vào dữ liệu kết hợp đang chọn được hiển thị.
<b>E</b>	Nút HẠ CHÂN VỊT	Chân vịt có thể hạ xuống và màn hình hạ chân vịt được hiển thị. Để nâng chân vịt, ấn nút nâng chân vịt được hiển thị trong màn hình hạ chân vịt.
<b>F</b>	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo <b>"I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ" trang 21</b> .



	Nút và hiển thị	Mô tả
<b>G</b>	Nút LỰA CHỌN SỐ DỮ LIỆU KẾT HỢP	Số dữ liệu kết hợp được chọn hiển thị trên nút. Khi nhấn nút, màn hình lựa chọn số dữ liệu kết hợp sẽ được hiển thị.
<b>H</b>	Hiển thị LỆNH MAY	Lệnh may các dữ liệu họa tiết đã nhập vào máy sẽ được hiển thị. Khi màn hình chuyển sang màn hình may, họa tiết được may trước tiên sẽ có màu xanh dương. * Có thể hiển thị rất nhiều họa tiết đã nhập vào máy ở nút và màn hình <b>H</b> và <b>I</b> .
<b>I</b>	Nút LỰA CHỌN MẪU	Số mẫu, kiểu dáng, số mũi may, v.v. được đăng ký trong LỆNH MAY <b>H</b> được hiển thị trên nút. Máy may vận hành như được mô tả dưới đây khi nhấn nút: Trong trường hợp <b>O</b> ở chế độ đăng ký mẫu: Màn hình lựa chọn mẫu sẽ được hiển thị. → Tham khảo <b>"II-2-22.(2) Tạo quy trình dữ liệu kết hợp" p.71</b> . Trong trường hợp <b>O</b> ở chế độ thiết lập bỏ qua: Mỗi bước may sẽ được chuyển luân phiên giữa "Bỏ qua" ⇔ "Không bỏ qua". → Tham khảo <b>"II-2-22.(5) Cài đặt bỏ qua các bước" p.73</b> .
<b>J</b>	Nút MÀN HÌNH TRANG KẾ TIẾP	Nút này được hiển thị khi số mẫu đã đăng ký trong dữ liệu kết hợp lên tới 8 số hoặc nhiều hơn.
<b>K</b>	Nút CUỘN XUỐNG	Chọn mẫu may Số trước mẫu may hiện tại.
<b>L</b>	Nút THIẾT LẬP LẠI	Chọn mẫu may Số sau mẫu may hiện tại.
<b>M</b>	Nút CHÈN BƯỚC	Chèn một bước trước số mẫu đang được chọn.
<b>N</b>	Nút XÓA BƯỚC	Xóa một bước đang được chọn.
<b>O</b>	Nút Chuyển Chế độ	Mỗi lần nhấn nút này, chế độ sẽ chuyển đổi qua lại giữa chế độ đăng ký mẫu và chế độ thiết lập bỏ qua.  : Chế độ đăng ký mẫu  : Chế độ thiết lập bỏ qua
<b>P</b>	Nút Khởi động lại Bỏ qua tất cả	Tất cả các bước được đăng ký trong dữ liệu kết hợp được thiết lập thành "Không bỏ qua". → Tham khảo <b>"II-2-22.(5) Cài đặt bỏ qua các bước" p.73</b> .
<b>Q</b>	Nút Bỏ qua tất cả	Tất cả các bước được đăng ký trong dữ liệu kết hợp được thiết lập thành "Bỏ qua". → Tham khảo <b>"II-2-22.(5) Cài đặt bỏ qua các bước" p.73</b> .

## (2) Màn hình máy



	Nút và hiển thị	Mô tả
<b>A</b>	Hiển thị TÊN DỮ LIỆU KẾT HỢP	Tên được nhập vào dữ liệu kết hợp đang chọn được hiển thị.
<b>B</b>	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo " <b>I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ</b> " trang 21 .
<b>C</b>	Nút HẠ CHÂN VỊT	Chân vịt có thể hạ xuống và màn hình hạ chân vịt được hiển thị. Để nâng chân vịt, ấn nút nâng chân vịt được hiển thị trong màn hình hạ chân vịt.
<b>D</b>	Nút TRỞ VỀ ĐIỂM GỐC	Nút này trả chân vịt về bắt đầu may và nâng chân vịt tại thời điểm tạm dừng.
<b>E</b>	Hiển thị SỐ DỮ LIỆU KẾT HỢP	Hiển thị Số dữ liệu kết hợp đang chọn.
<b>F</b>	Hiển thị NÚT MẪU SỐ	Nút mẫu Số đang được may được hiển thị.
<b>G</b>	Hiển thị MẪU MAY	Giới mẫu đang được may đã đăng ký cho nút mẫu Số đang may được hiển thị.
<b>H</b>	Nút LÙI LỆNH MAY	Có thể lùi mẫu đang may một bước.
<b>I</b>	Hiển thị LỆNH MAY	Hiển thị lệnh may đang thực hiện.



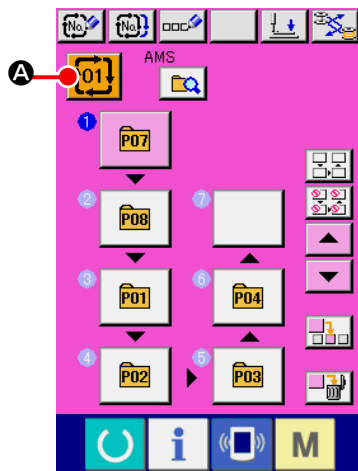
	<b>Nút và hiển thị</b>	<b>Mô tả</b>
<b>J</b>	Nút TIỀN LỆNH MAY	Có thể tiến lệnh may một bước.
<b>K</b>	Màn hình TỔNG SỐ ĐĂNG KÝ	Hiển thị tổng số mẫu may đã đăng ký vào số kết hợp đang được may.
<b>L</b>	Hiển thị TỔNG MŨI MAY	Hiển thị tổng mũi may của một kiểu dáng đang may.
<b>M</b>	Hiển thị ĐỘ CĂNG CHỈ	Giá trị độ căng chỉ đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>N</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG X	Mức di chuyển theo hướng X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>O</b>	Nút THAY ĐỔI GIÁ TRỊ BỘ ĐẾM	Giá trị bộ đếm hiện có được hiển thị trên nút này. Khi ấn nút này, màn hình thay đổi giá trị bộ đếm được hiển thị. → Tham khảo " <b>II-2-12. Sử dụng bộ đếm</b> " trang 51 .
<b>P</b>	Nút THAY ĐỔI BỘ ĐẾM	Hiển thị bộ đếm có thể thay đổi được về bộ đếm may, bộ đếm số lượng sản phẩm và bộ đếm suốt chỉ. → Tham khảo " <b>II-2-12. Sử dụng bộ đếm</b> " trang 51 .
<b>Q</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Hiển thị giá trị cỡ X thực tế của kiểu dáng sản phẩm đã đăng ký cho số cúc hình hoa đang may.
<b>R</b>	Hiển thị TỶ LỆ X	Hiển thị bảng X của kiểu dáng sản phẩm đã đăng ký cho số cúc hình hoa đang may.
<b>S</b>	Biến trở TỐC ĐỘ	Có thể thay đổi số lượng vòng quay của máy may.
<b>T</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	Hiển thị giá trị cỡ Y thực tế của kiểu dáng sản phẩm đã đăng ký cho số cúc hình hoa đang may.
<b>U</b>	Hiển thị TỶ LỆ Y	Hiển thị bảng Y của kiểu dáng sản phẩm đã đăng ký cho số cúc hình hoa đang may.
<b>V</b>	Hiển thị GIỚI HẠN TỐC ĐỘ TỐI ĐA	Giới hạn tốc độ tối đa đã đăng ký cho nút mẫu Số đang may được hiển thị.
<b>W</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG Y	Mức di chuyển theo hướng Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang may được hiển thị.
<b>X</b>	Nút BƯỚC MAY	Hiển thị màn hình bước may. Có thể kiểm tra kiểu dáng mẫu. → Tham khảo " <b>II-2-7. Kiểm tra mẫu may</b> " trang 43 .
<b>Y</b>	Nút LẶP LẠI 1-BƯỚC	Lựa chọn nút Bật/Tắt lặp lại 1 bước:  : lặp lại 1 bước bị tắt  : lặp lại 1 bước được bật

## 2-22. Thực hiện may kết hợp

Trước tiên, chuyển chế độ may về may kết hợp trước khi thực hiện cài đặt.

→ Tham khảo "**II-2-20. Thay đổi chế độ may**" trang 65 .

### (1) Lựa chọn dữ liệu kết hợp

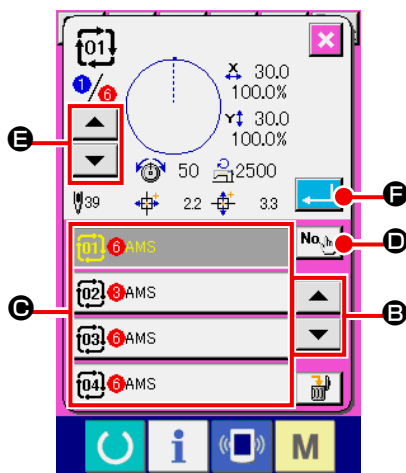


#### ① Hiện thị Màn hình nhập dữ liệu.

Người dùng chỉ có thể chọn dữ liệu kết hợp số trong màn hình nhập liệu (màu hồng). Ở màn hình may (màu xanh), nhấn nút chuyển SẴN SÀNG để hiển thị màn hình nhập liệu (màu hồng).

#### ② Gọi màn hình lựa chọn dữ liệu kết hợp số.

Khi nhấn nút SỐ DỮ LIỆU KẾT HỢP (01) A, màn hình lựa chọn số dữ liệu kết hợp được hiển thị. Số Dữ liệu kết hợp đang được chọn và nội dung được hiển thị ở phần phía trên của màn hình, và các nút số dữ liệu kết hợp khác đã đăng ký được hiển thị ở phần phía dưới của màn hình.



#### ③ Lựa chọn Số dữ liệu kết hợp.

Khi nhấn nút LÊN/XUỐNG (Up/Down) B, nút Số dữ liệu kết hợp C đã đăng ký sẽ thay đổi trình tự.

Người dùng có thể hiển thị màn hình nhập Số dữ liệu kết hợp bằng nút NHẬP SỐ (No.) D và trực tiếp nhập số dữ liệu kết hợp.

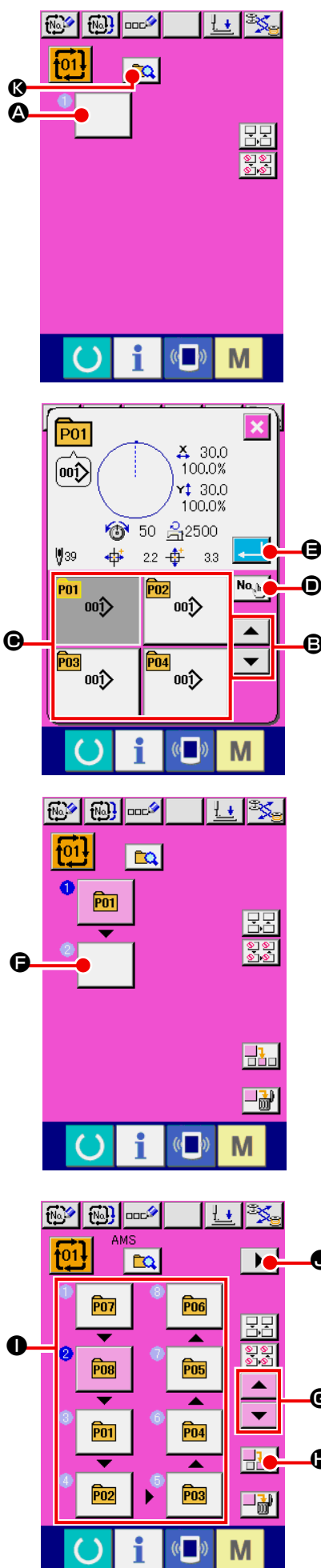
Ở đây, nhấn nút số dữ liệu kết hợp C bạn muốn chọn.

Khi nhấn nút XÁC NHẬN BƯỚC (Enter) E, kiểu dáng may của mẫu may đã đăng ký trong dữ liệu kết hợp và thông tin liên quan sẽ thay đổi trình tự và được hiển thị.

#### ④ Xác định Số dữ liệu kết hợp số.

Khi nhấn nút NHẬP VÀO (Enter) F, màn hình chọn Số dữ liệu kết hợp số sẽ đóng và kết thúc thao tác chọn.

## (2) Tạo quy trình dữ liệu kết hợp



### ① Hiện thị Màn hình nhập dữ liệu.

Người dùng chỉ có thể chọn dữ liệu kết hợp số trong màn hình nhập liệu (màu hồng). Ở màn hình may (màu xanh), nhấn nút chuyển SẴN SÀNG để hiển thị màn hình nhập liệu (màu hồng).

Số mẫu chưa được đăng ký từ trạng thái ban đầu, và nút lựa chọn mẫu may đầu tiên sẽ được hiển thị ở trạng thái trống.

### ② Hiện thị màn hình chọn số mẫu.

Khi nhấn nút LỰA CHỌN MẪU MAY A, màn hình lựa chọn số mẫu may sẽ được hiển thị.

**Lưu ý:** Kiểm tra để đảm bảo rằng nút thay đổi chế độ may đã chọn K được đặt ở chế độ đăng ký mẫu may. Nếu máy không ở chế độ đăng ký mẫu may, nhấn nút thay đổi chế độ đã chọn K.

### ③ Lựa chọn số mẫu.

Khi nhấn nút CUỘN LÊN/CUỘN XUỐNG B, các nút số mẫu may C đã đăng ký sẽ được thay đổi trình tự. Người dùng cũng có thể hiển thị màn hình nhập số mẫu may bằng nút NHẬP SỐ D và trực tiếp nhập số mẫu.

Nội dung của dữ liệu mẫu may được hiển thị trên các nút. Tại đây, nhấn các nút số mẫu may bạn muốn chọn.

### ④ Xác nhận số mẫu.

Khi nhấn nút NHẬP VÀO E, màn hình chọn số mẫu sẽ đóng lại và hoàn tất lựa chọn.

### ⑤ Lặp lại bước ② tới ④ tùy theo số mẫu may bạn muốn đăng ký.

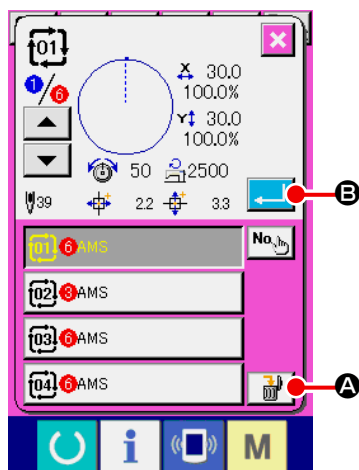
Sau khi xác nhận đăng ký mẫu đầu tiên, nút chọn mẫu may thứ hai F sẽ hiển thị.

Lặp lại bước ② tới ④ tùy theo số mẫu may bạn muốn đăng ký. Khi nhấn nút CUỘN LÊN hoặc XUỐNG, có thể lựa chọn nút SỐ MẪU G. Nút SỐ MẪU đã chọn được hiển thị với màu hồng P01.

Khi nhấn nút CHÈN SỐ MẪU H, một bước may được chèn vào trước số mẫu đang chọn (hiển thị với màu hồng). Khi nhấn nút SỐ MẪU I đang hiển thị để chọn số mẫu may khác, số mẫu sẽ thay đổi.

Nếu dữ liệu kết hợp đã lập trình dài quá hai hoặc nhiều màn hình, màn hình tiếp theo sẽ được hiển thị bằng cách sử dụng nút CUỘN MÀN HÌNH J.



### (3) Xóa quy trình dữ liệu kết hợp



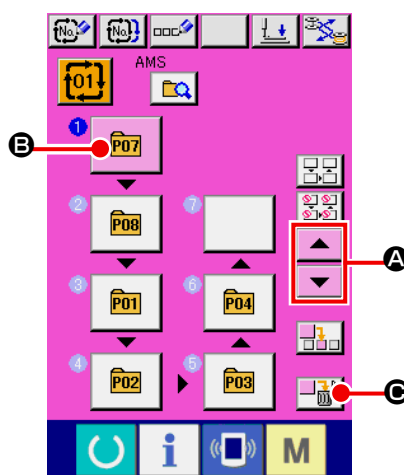
#### ① Lựa chọn Số dữ liệu kết hợp.

Thực hiện bước ① đến ③ trong phần "**II-2-22(1) Lựa chọn dữ liệu kết hợp**" trang 70 để hiển thị dữ liệu kết hợp muốn xóa.

#### ② Thực hiện thao tác xóa dữ liệu kết hợp.

Khi nhấn nút XÓA DỮ LIỆU  **A**, cửa sổ pop-up xác nhận xóa dữ liệu kết hợp sẽ được hiển thị. Trong cửa sổ này, nhấn nút NHẬP VÀO  **B**, và dữ liệu kết hợp đã chọn sẽ bị xóa.




### (4) Xóa quy trình bước dữ liệu kết hợp

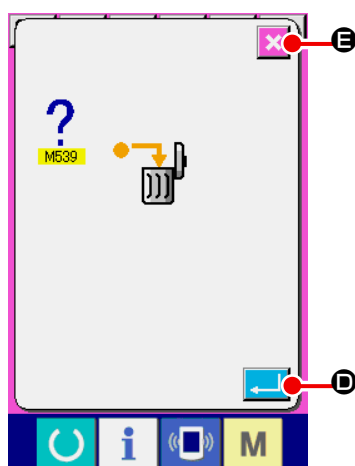


#### ① Lựa chọn Số dữ liệu kết hợp.

Thực hiện bước ① đến ② trong phần "**II-2-22(1) Lựa chọn dữ liệu kết hợp**" trang 70 để hiển thị trạng thái lựa chọn dữ liệu kết hợp bao gồm bước thao tác mà bạn muốn xóa.


#### ② Hiển thị màn hình chọn số mẫu.

Nhấn nút CUỘN LÊN/CUỘN XUỐNG  **A** để đi đến nút LỰA CHỌN MẪU cho bước thao tác bạn muốn xóa trong trạng thái đã chọn  **B**. Sau đó, khi nhấn nút XÓA BƯỚC  **C**, cửa sổ pop-up xác nhận xóa bước dữ liệu sẽ được hiển thị.



#### ③ Thực hiện thao tác xóa bước trong dữ liệu kết hợp đã chọn.

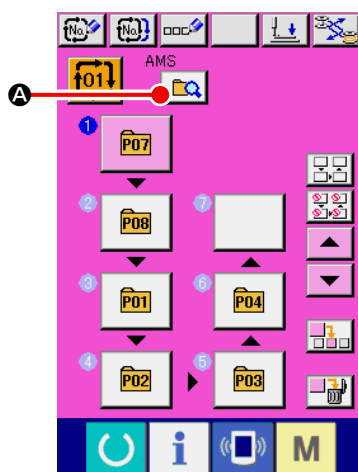
Khi nhấn nút NHẬP VÀO  **D**, bước dữ liệu kết hợp đã chọn sẽ bị xóa.

Khi nhấn nút HỦY  **E**, không dữ liệu nào bị xóa, và màn hình sẽ trở về màn hình nhập dữ liệu.



## (5) Cài đặt bỏ qua các bước

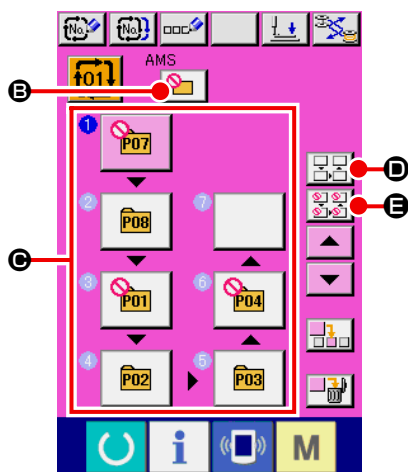
Có thể cài đặt bỏ qua một bước may nhất định.

Nếu bạn muốn bỏ qua một bước may một bước may nhất định trong dữ liệu kết hợp, hãy sử dụng chức năng này.







### ① Nhập vào chế độ cài đặt bỏ qua.

Nhấn nút thay đổi chế độ  **A** để lựa chọn chế độ cài đặt bỏ qua  **B**.



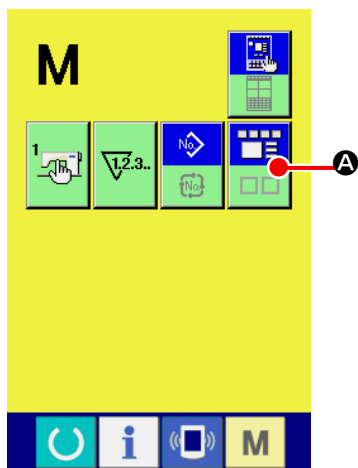
### ② Nhấn nút bước may muốn bỏ qua.

Nhấn nút  của bước để hiển thị . Bước may này sẽ được cài đặt thành “Bỏ qua”. Nhấn lại nút này một lần nữa, bạn sẽ thiết lập lại cài đặt bỏ qua. Có thể cài đặt hai hoặc nhiều bước may thành “Bỏ qua”.

Khi nhấn nút bỏ qua tất cả  **E** hoặc nút cài đặt lại bỏ qua tất cả  **D**, bạn sẽ cài đặt bỏ qua cho tất cả các bước hoặc khôi phục lại cài đặt bỏ qua cho tất cả các bước. Lưu ý rằng màn hình may sẽ không hiển thị ngay cả khi bạn nhấn phím sẵn sàng cài đặt khi tất cả các bước đã được thiết lập thành “Bỏ qua”.

## 2-23. Sử dụng chế độ thao tác đơn giản

Với IP-420, có thể sử dụng chế độ THAO TÁC ĐƠN GIẢN.



### ① Chọn chế độ may.

Khi nhấn nút **M**, nút LỰA CHỌN CHẾ ĐỘ MÀN HÌNH 

**A** sẽ hiển thị trên màn hình. Khi nhấn nút này, chế độ màn hình sẽ thay đổi giữa chế độ thao tác thông thường và thao tác đơn giản.

Khi lựa chọn chế độ thao tác thông thường :

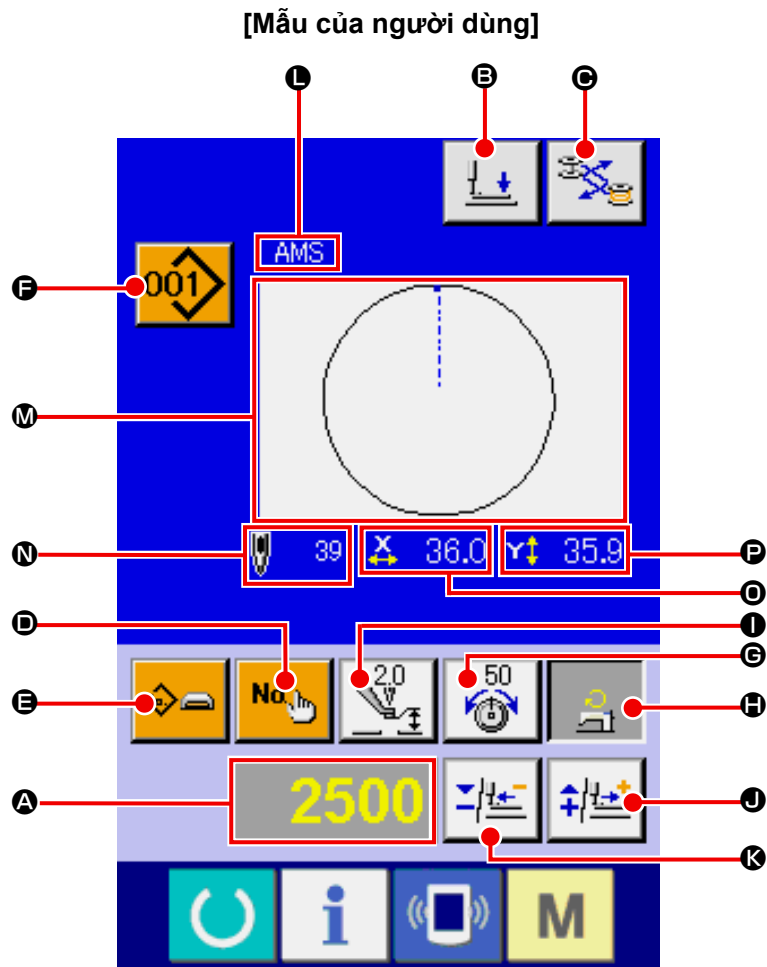


Khi lựa chọn chế độ thao tác đơn giản :

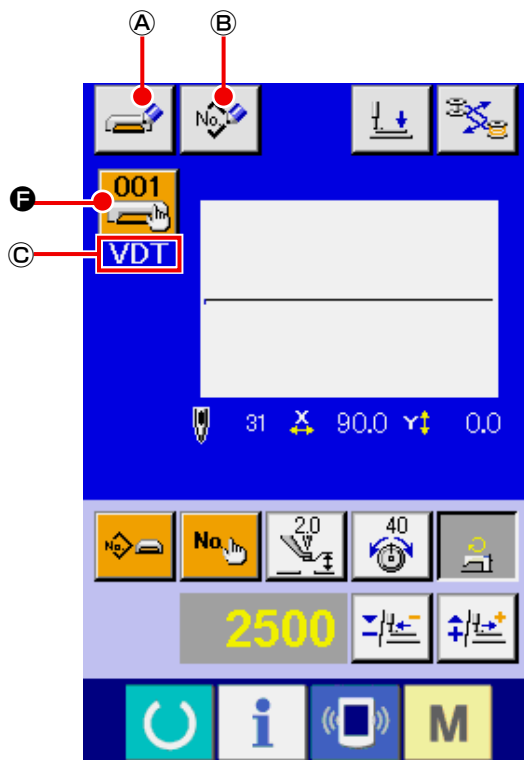


## 2-24. Màn hình LCD khi lựa chọn chế độ thao tác đơn giản

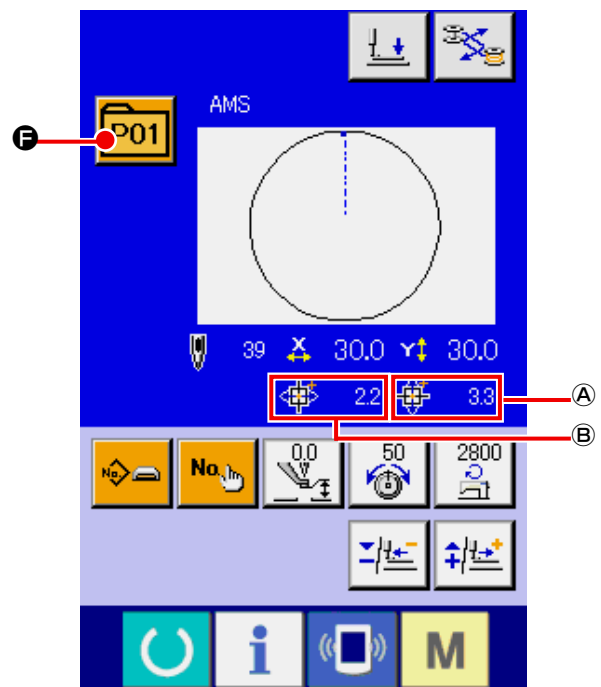
### (1) Màn hình nhập dữ liệu (Chế độ máy riêng)








[Mẫu có sẵn trong hệ thống]



[Mẫu chọn trực tiếp]

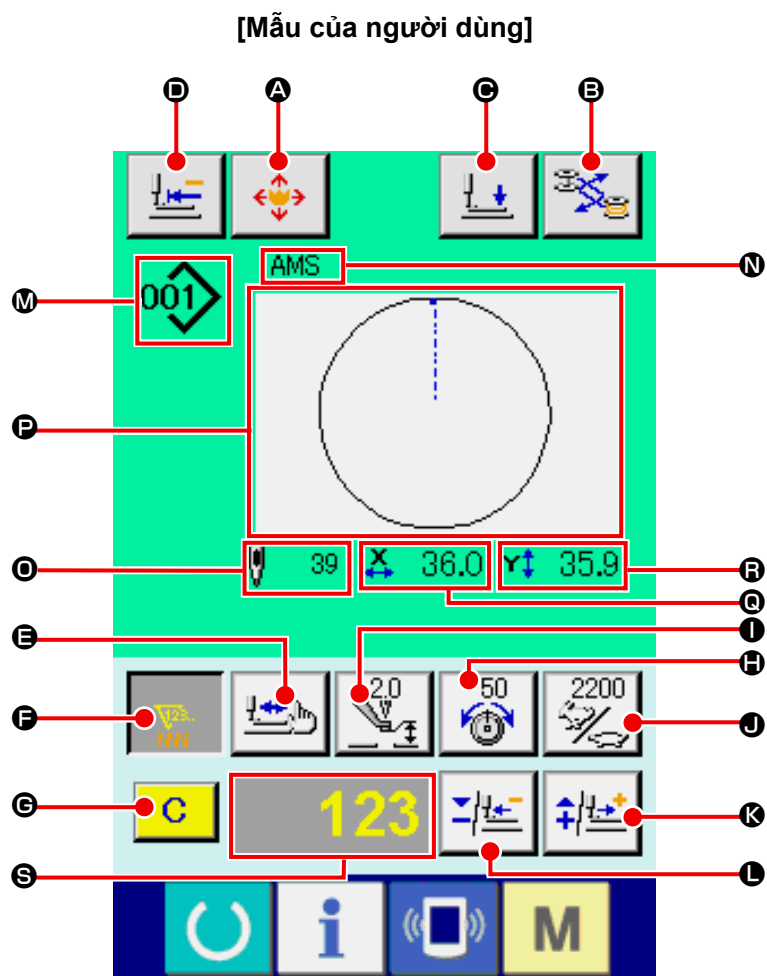


	Nút và Màn hình	Mô tả
<b>A</b>	Hiển thị DỮ LIỆU CHỈNH SỬA	Hiển thị dữ liệu đang được chỉnh sửa trên mục chỉnh sửa đang chọn. * Khi không có mục chỉnh sửa mục nào được chọn, hình hiển thị này sẽ không xuất hiện.
<b>B</b>	Nút HẠ CHÂN VỊT	Nút này được sử dụng để hạ thấp kẹp cassette và chân vịt trung gian và hiển thị màn hình hạ thấp kẹp công tác.
<b>C</b>	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo <b>"I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ"</b> trang 21 .
<b>D</b>	Nút CÀI ĐẶT MẪU SỐ	Mẫu số được thiết lập. Có thể khôi phục mẫu số đã đăng ký trước đó bằng nút CỘNG <b>J</b> và nút TRỪ <b>K</b> .
<b>E</b>	Nút CÀI ĐẶT LOẠI MẪU	Quy định loại mẫu. Loại mẫu thay đổi luân phiên qua ba loại khác nhau sau đây sử dụng nút CỘNG <b>J</b> và nút TRỪ <b>K</b> để lựa chọn loại mẫu mong muốn. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  : Mẫu của người dùng </div> <div style="text-align: center;">  : Mẫu của người dùng </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  : Dữ liệu M3 </div> <div style="text-align: center;">  : Định dạng chuẩn may </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  : Mẫu chọn trực tiếp </div> <p>Loại mẫu đã chọn được hiển thị trên màn hình dữ liệu chỉnh sửa <b>A</b>. * Không thể lựa chọn một loại trong đó chưa đăng ký mẫu.</p>
<b>F</b>	Nút DANH SÁCH MẪU	Số mẫu và loại mẫu đang được lựa chọn được hiển thị trên nút này. Nếu nhấn nút, màn hình danh sách mẫu đã chọn sẽ được hiển thị để lựa chọn mẫu.
<b>G</b>	Nút THIẾT LẬP ĐỘ CĂNG CHỈ CỦA KIM	Giá trị tham chiếu độ căng của chỉ cho kim may hiện tại được hiển thị trên nút này. Khi nhấn nút, có thể thay đổi giá trị tham chiếu độ căng của chỉ. Trong quá trình cài đặt, giá trị tham chiếu độ căng của chỉ hiển thị trên màn hình dữ liệu chỉnh sửa <b>A</b> . Có thể tăng hoặc giảm Giá trị độ căng của chỉ theo gia số 1 đơn vị bằng nút CỘNG <b>J</b> và nút TRỪ <b>K</b> . → Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục"</b> trang 41 .
<b>H</b>	Nút CÀI ĐẶT GIỚI HẠN TỐC ĐỘ TỐI ĐA	Giới hạn tốc độ tối đa hiện tại được hiển thị trên nút này. Khi nhấn nút, có thể thay đổi Giới hạn tốc độ tối đa. Trong quá trình cài đặt, Giới hạn tốc độ tối đa hiển thị trên màn hình dữ liệu chỉnh sửa <b>A</b> . Có thể tăng hoặc giảm Giới hạn tốc độ tối đa theo gia số 100 mũi may/phút bằng nút CỘNG <b>J</b> và nút TRỪ <b>K</b> . → Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục"</b> trang 41 .
<b>I</b>	Nút CÀI ĐẶT GIÁ TRỊ THAM CHIẾU CHIỀU CAO TAY ÉP TRUNG GIAN	Giá trị tham chiếu chiều cao tay ép trung gian hiện tại được hiển thị trên nút này. Khi nhấn nút, có thể thay đổi Giá trị tham chiếu chiều cao tay ép trung gian. Trong quá trình cài đặt, Giá trị tham chiếu chiều cao tay ép trung gian hiển thị trên màn hình dữ liệu chỉnh sửa <b>A</b> . Có thể tăng hoặc giảm Giới hạn tốc độ tối đa theo gia số 0,1mm bằng nút CỘNG <b>J</b> và nút TRỪ <b>K</b> . → Tham khảo <b>"II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục"</b> trang 41 .
<b>J</b>	Nút CỘNG	Giá trị của mục đã chọn sẽ tăng lên theo gia số của đơn vị tham chiếu.
<b>K</b>	Nút TRỪ	Giá trị của mục đã chọn sẽ giảm đi theo gia số của đơn vị tham chiếu.
<b>L</b>	Màn hình TÊN MẪU	Hiển thị tên của mẫu đang chọn.
<b>M</b>	Hiển thị KIỂU DÁNG MAY	Mẫu may của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>N</b>	Hiển thị SỐ ĐƯỜNG MAY	Số lượng đường may của mẫu may đang chọn được hiển thị.

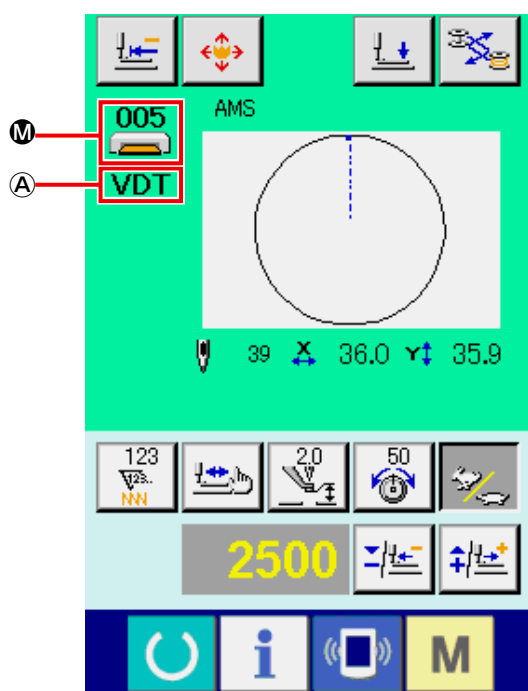
	Nút và Màn hình	Mô tả
⓪	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Tỷ lệ theo hướng X của mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này. Khi tỷ lệ nhập vào được thiết lập không lựa chọn bằng cách thiết lập công tắc bộ nhớ thiết <b>U064</b> , nút tắt và tỷ lệ X được hiển thị. → Tham khảo " <b>II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b> .
ⓑ	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ Y	Tỷ lệ theo hướng Y của mẫu may đang chọn được hiển thị trên nút này. Khi tỷ lệ nhập vào được thiết lập về không lựa chọn bằng thiết lập công tắc bộ nhớ <b>U064</b> , nút tắt và tỷ lệ Y được hiển thị. → Tham khảo " <b>II-2-6. Thay đổi dữ liệu mục" trang 41</b> .
Ⓐ	Nút GHI MẪU THẺ NHỚ	Dữ liệu mẫu thẻ nhớ được ghi. Khi nhấn nút này, màn hình đăng ký mẫu thẻ nhớ mới sẽ hiển thị. * Nút này hiển thị khi mẫu thẻ nhớ được chọn.
Ⓑ	Nút GHI MẪU MAY CỦA NGƯỜI DÙNG	Dữ liệu về mẫu may của người dùng được ghi. Khi nhấn nút này, màn hình đăng ký mẫu may mới của người dùng sẽ hiển thị. * Nút này hiển thị khi mẫu thẻ nhớ được chọn.
ⓒ	Hiển thị KIỂU DỮ LIỆU MAY	Hiển thị kiểu dữ liệu đọc từ một thẻ nhớ. <b>VDT</b> : Mẫu của người dùng <b>M3</b> : Dữ liệu M3 <b>DAT</b> : Định dạng chuẩn may * Sẽ hiển thị khi mẫu may trực tiếp được chọn.
Ⓐ	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG X	Mức di chuyển theo hướng X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị. * Sẽ hiển thị khi mẫu may trực tiếp được chọn.
Ⓑ	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG Y	Mức di chuyển theo hướng Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị. * Sẽ hiển thị khi mẫu may trực tiếp được chọn.



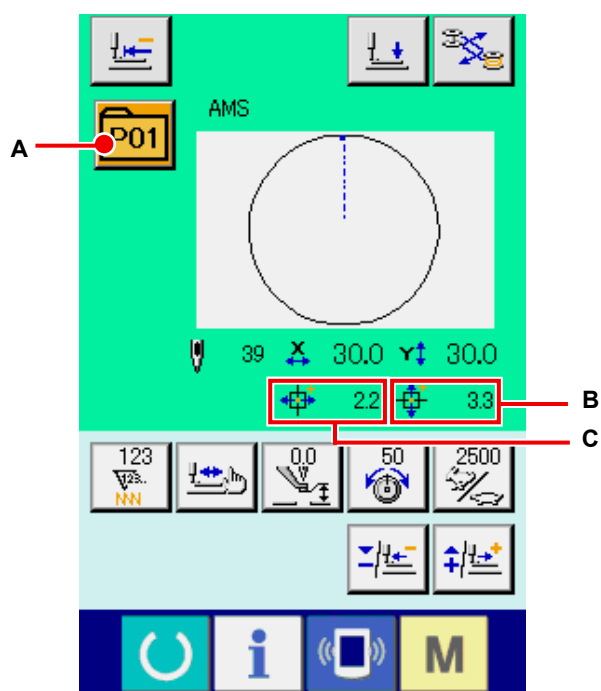
## (2) Màn hình máy (Chế độ máy riêng)



[Mẫu có sẵn trong hệ thống]



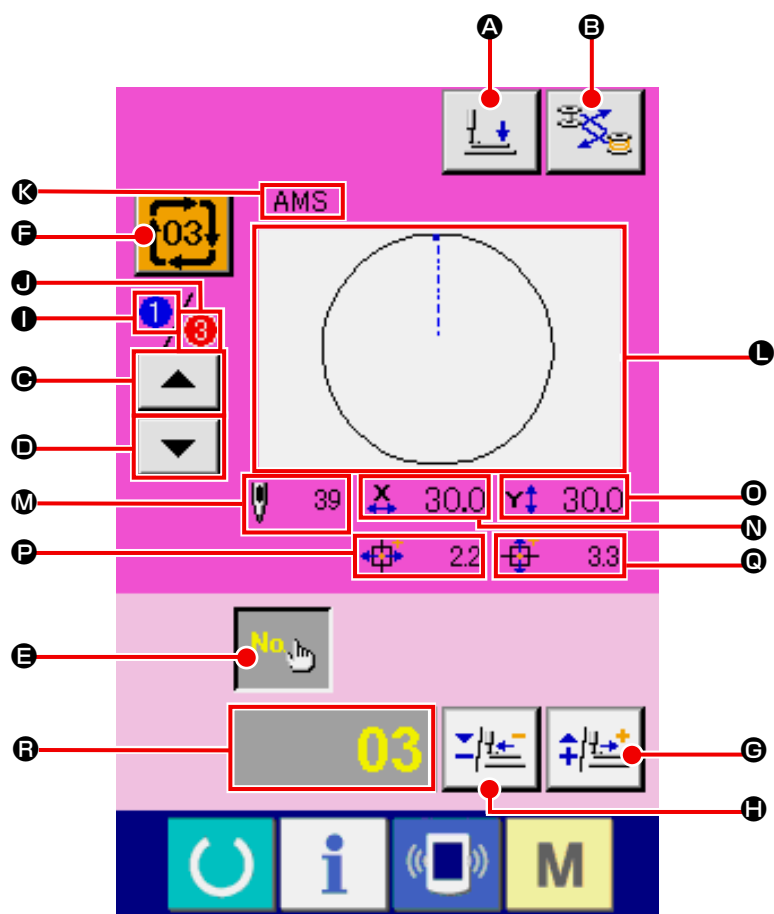
[Mẫu chọn trực tiếp]



	Nút và Màn hình	Mô tả
<b>A</b>	Nút DI CHUYỂN NÚT MẪU MAY	Hiện thị màn hình di chuyển nút mẫu may. → Tham khảo <b>"II-2-10. Khi khó thiết lập sản phẩm may do gián đoạn mũi kim"</b> trang 48 .
<b>B</b>	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo <b>"I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ"</b> trang 21 .
<b>C</b>	Nút HẠ CHÂN VỊT	Nút này được sử dụng để hạ thấp kẹp cassette và chân vịt trung gian và hiển thị màn hình hạ thấp kẹp công tác.
<b>D</b>	Nút QUAY LẠI ĐIỂM GỐC	Kẹp chỉ được trả về điểm bắt đầu may và được nâng đến vị trí trên của nó tại thời điểm dừng tạm thời.
<b>E</b>	Nút KIỂM TRA KIỂU DÁNG	Kiểu dáng của mẫu may đang chọn sẽ được kiểm tra bằng cách dùng nút CỘNG <b>K</b> hoặc nút TRỪ <b>L</b> . Số đường may hiện tại được biểu thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu <b>S</b> . → Tham khảo <b>"II-2-7. Kiểm tra mẫu may"</b> trang 43 .
<b>F</b>	Nút THAY ĐỔI GIÁ TRỊ CỦA BỘ ĐẾM	Giá trị của bộ đếm được thay đổi bằng cách sử dụng nút CỘNG <b>K</b> hoặc nút TRỪ <b>L</b> . Giá trị của bộ đếm được biểu thị trên nút này. Khi nhấn nút, <b>S</b> sẽ hiển thị cho phép thay đổi giá trị của bộ đếm. Giá trị hiện tại của bộ đếm được biểu thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu <b>S</b> . → Tham khảo <b>"II-2-12. Sử dụng bộ đếm"</b> trang 51 .
<b>G</b>	Nút XÓA	Giá trị của bộ đếm sẽ bị xóa. * Nút này chỉ hiển thị khi nút THAY ĐỔI GIÁ TRỊ BỘ ĐẾM <b>F</b> đang được chọn.
<b>H</b>	Nút THIẾT LẬP ĐỘ CĂNG CHỈ CỦA KIM	Giá trị tham chiếu độ căng của chỉ cho kim may hiện tại được hiển thị trên nút này. Khi nhấn nút, có thể thay đổi giá trị tham chiếu độ căng của chỉ. Trong quá trình cài đặt, giá trị tham chiếu độ căng của chỉ hiển thị trên màn hình dữ liệu chỉnh sửa <b>S</b> . Có thể tăng hoặc giảm Giá trị độ căng của chỉ theo gia số 1 đơn vị bằng nút CỘNG <b>K</b> và nút TRỪ <b>L</b> . Độ căng chỉ có thể được thay đổi ngay cả trong quá trình may.
<b>I</b>	Nút CÀI ĐẶT GIÁ TRỊ THAM CHIẾU CHIỀU CAO TAY ÉP TRUNG GIAN	Giá trị tham chiếu chiều cao tay ép trung gian hiện tại được hiển thị trên nút này. Khi nhấn nút, có thể thay đổi Giá trị tham chiếu chiều cao tay ép trung gian. Trong quá trình cài đặt, Giá trị tham chiếu chiều cao tay ép trung gian hiển thị trên màn hình dữ liệu chỉnh sửa <b>S</b> . Có thể tăng hoặc giảm Giới hạn tốc độ tối đa theo gia số 0,1mm bằng nút CỘNG <b>K</b> và nút TRỪ <b>L</b> .
<b>J</b>	Nút THAY ĐỔI TỐC ĐỘ	Tốc độ đường may của máy may được biểu thị trên nút này. Khi nhấn nút này, có thể thay đổi tốc độ đường may. Trong quá trình cài đặt, tốc độ hiện tại của máy may được biểu thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu <b>S</b> . Giới hạn tốc độ tối đa được tăng/giảm theo mức 100 sti/min bằng cách sử dụng nút CỘNG <b>K</b> hoặc nút TRỪ <b>L</b> .
<b>K</b>	Nút CỘNG	Giá trị cho mục đã chọn được tăng theo đơn vị tham chiếu hoặc kim được chuyển về phía trước một đường may.
<b>L</b>	Nút TRỪ	Giá trị cho mục đã chọn được giảm theo đơn vị tham chiếu hoặc kim được chuyển về phía sau một đường may.
<b>M</b>	Hiện thị SỐ/LOẠI MẪU MAY	Hiện thị số và loại mẫu may đang chọn.
<b>N</b>	Hiện thị TÊN MẪU MAY	Hiện thị tên của mẫu may đang chọn.
<b>O</b>	Hiện thị SỐ ĐƯỜNG MAY	Số lượng đường may của mẫu may đang chọn được hiển thị.

	Nút và Màn hình	Mô tả
<b>P</b>	Hiển thị KIỂU DÁNG MAY	Mẫu may của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>Q</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Giá trị kích thước thực X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>R</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	Giá trị kích thước thực Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị.
<b>S</b>	Hiển thị DỮ LIỆU CHỈNH SỬA	Hiển thị dữ liệu đang được chỉnh sửa trên mục chỉnh sửa đang chọn. * Khi không có mục chỉnh sửa mục nào được chọn, hình hiển thị này sẽ không xuất hiện.
<b>A</b>	Hiển thị KIỂU DỮ LIỆU MAY	Hiển thị kiểu dữ liệu đọc từ một thẻ nhớ. <b>VDT</b> : Mẫu của người dùng <b>M3</b> : Dữ liệu M3 <b>DAT</b> : Định dạng chuẩn may * Sẽ hiển thị khi mẫu may trực tiếp được chọn.
<b>A</b>	Nút DANH SÁCH MẪU MAY	Số và loại mẫu may đang chọn sẽ được biểu thị trên nút này. Khi nhấn nút, màn hình danh sách mẫu may đã chọn sẽ hiển thị để chọn mẫu may.
<b>B</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG X	Mức di chuyển theo hướng X đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị. * Sẽ hiển thị khi mẫu may trực tiếp được chọn.
<b>C</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG Y	Mức di chuyển theo hướng Y đã đăng ký cho nút mẫu Số đang chọn được hiển thị. * Sẽ hiển thị khi mẫu may trực tiếp được chọn.

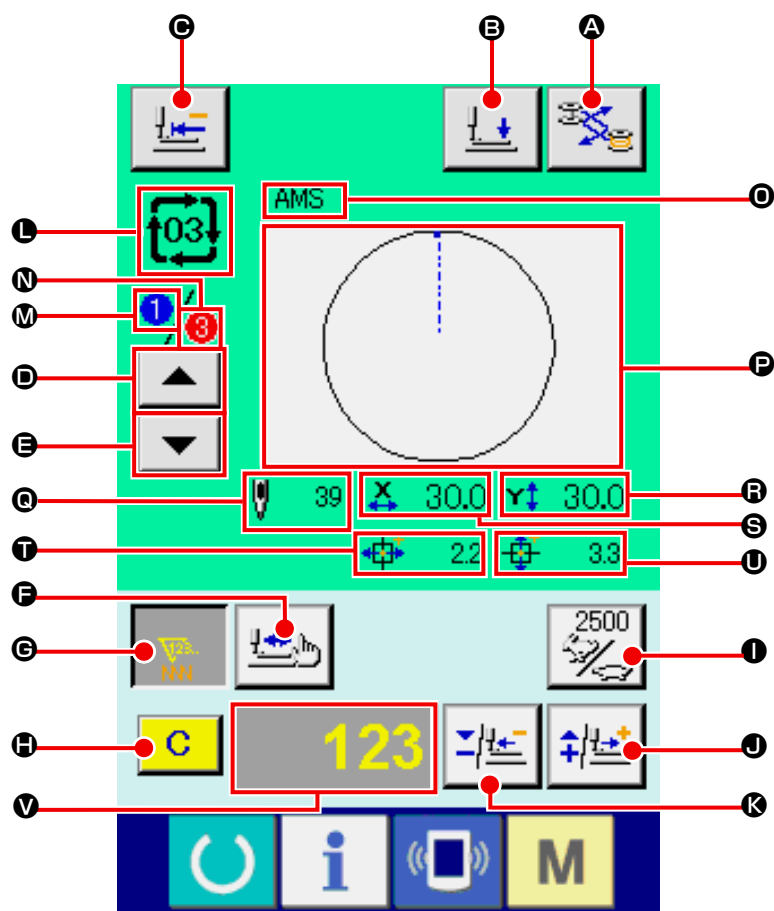
### (3) Màn hình nhập dữ liệu (Chế độ may kết hợp)



	Nút và Màn hình	Mô tả
A	Nút HẠ CHÂN VỊT	Nút này được sử dụng để hạ thấp kẹp cassette và chân vịt trung gian và hiển thị màn hình hạ thấp kẹp công tác.
B	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo " <a href="#">I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ</a> " trang 21 .
C	Nút LÙI TRÌNH TỰ MAY	Có thể đưa Số mẫu may sẽ sử dụng trước tiên lùi về trình tự may trước đó. Thông tin mẫu may hiển thị ở phần trên của màn hình được cập nhật.
D	Nút TIẾN TRÌNH TỰ MAY	Có thể đưa Số mẫu may sẽ sử dụng trước tiên tiến tới trình tự may tiếp theo.
E	Nút CÀI ĐẶT MẪU SỐ	Mẫu số được thiết lập. Có thể khôi phục mẫu số đã đăng ký trước đó bằng nút CỘNG <b>G</b> và nút TRỪ <b>H</b> .
F	Nút DANH SÁCH MẪU	Số mẫu và loại mẫu đang được lựa chọn được hiển thị trên nút này. Nếu nhấn nút, màn hình danh sách mẫu đã chọn sẽ được hiển thị để lựa chọn mẫu.
G	Nút CỘNG	Giá trị của mục đã chọn sẽ tăng lên theo giá số của đơn vị tham chiếu.
H	Nút TRỪ	Giá trị của mục đã chọn sẽ giảm đi theo giá số của đơn vị tham chiếu.
I	Hiển thị LỆNH MAY	Trình tự may của dữ liệu mẫu đang chọn được hiển thị.
J	Màn hình TỔNG SỐ ĐĂNG KÝ	Tổng số mẫu may đã đăng ký vào vòng mẫu may đang chọn sẽ hiển thị.

	<b>Nút và Màn hình</b>	<b>Mô tả</b>
<b>K</b>	Hiển thị TÊN MẪU MAY	Hiển thị tên của mẫu may đang chọn.
<b>L</b>	Hiển thị KIỂU DÁNG MAY	Mẫu may của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>M</b>	Hiển thị SỐ ĐƯỜNG MAY	Số lượng đường may của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>N</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Giá trị kích thước X thực tế của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>O</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	Giá trị kích thước Y thực tế của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>P</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG X	Mức di chuyển theo hướng X của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>Q</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG Y	Mức di chuyển theo hướng Y của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>R</b>	Hiển thị DỮ LIỆU CHỈNH SỬA	Hiển thị dữ liệu đang được chỉnh sửa trên mục chỉnh sửa đang chọn. * Khi không có mục chỉnh sửa mục nào được chọn, hình hiển thị này sẽ không xuất hiện.

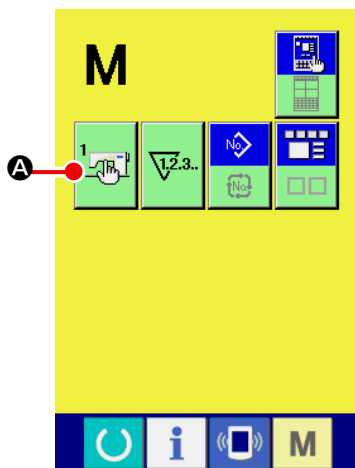
#### (4) Màn hình may (Chế độ may kết hợp)



	Nút và Màn hình	Mô tả
A	Nút THAY SUỐT CHỈ	Tiến hành thay suốt chỉ. → Tham khảo "I-4-7. Lắp và tháo hộp suốt chỉ" trang 21 .
B	Nút HẠ CHÂN VỊT	Nút này được sử dụng để hạ thấp kẹp cassette và chân vịt trung gian và hiển thị màn hình hạ thấp kẹp công tác.
C	Nút QUAY LẠI ĐIỂM GỐC	Kẹp chỉ được trả về điểm bắt đầu may và được nâng đến vị trí trên của nó tại thời điểm dừng tạm thời.
D	Nút LÙI LỆNH MAY	Có thể lùi mẫu đang may một bước.
E	Nút TIẾN LỆNH MAY	Có thể đưa Mẫu may sẽ sử dụng tiến đến trình tự may tiếp theo.
F	Nút KIỂM TRA KIỂU DÁNG	Kiểu dáng của mẫu may đang chọn sẽ được kiểm tra bằng cách dùng nút CỘNG <b>Ⓢ</b> hoặc nút TRỪ <b>Ⓚ</b> . Số đường may hiện tại được biểu thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu <b>Ⓥ</b> . → Tham khảo "II-2-7. Kiểm tra mẫu may" trang 43 .
G	Nút THAY ĐỔI GIÁ TRỊ CỦA BỘ ĐẾM	Giá trị của bộ đếm được thay đổi bằng cách sử dụng nút CỘNG <b>Ⓢ</b> hoặc nút TRỪ <b>Ⓚ</b> . Giá trị của bộ đếm được biểu thị trên nút này. Khi nhấn nút, <b>Ⓜ</b> sẽ hiển thị cho phép thay đổi giá trị của bộ đếm. Giá trị hiện tại của bộ đếm được biểu thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu <b>Ⓥ</b> . → Tham khảo "II-2-12. Sử dụng bộ đếm" trang 51 .
H	Nút XÓA	Giá trị của bộ đếm sẽ bị xóa. * Nút này chỉ hiển thị khi nút THAY ĐỔI GIÁ TRỊ BỘ ĐẾM <b>ⓖ</b> đang được chọn.

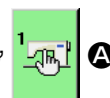
	Nút và Màn hình	Mô tả
<b>I</b>	Nút THAY ĐỔI TỐC ĐỘ	Tốc độ đường may của máy may được biểu thị trên nút này. Khi nhấn nút này, có thể thay đổi tốc độ đường may. Trong quá trình cài đặt, tốc độ hiện tại của máy may được biểu thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu <b>V</b> . Giới hạn tốc độ tối đa được tăng/giảm theo mức 100 sti/min bằng cách sử dụng nút CỘNG <b>J</b> hoặc nút TRỪ <b>K</b> .
<b>J</b>	Nút CỘNG	Giá trị cho mục đã chọn được tăng theo đơn vị tham chiếu hoặc kim được chuyển về phía trước một đường may.
<b>K</b>	Nút TRỪ	Giá trị cho mục đã chọn được giảm theo đơn vị tham chiếu hoặc kim được chuyển về phía sau một đường may.
<b>L</b>	Hiển thị SỐ/LOẠI MẪU MAY	Hiển thị số và loại mẫu may đang chọn.
<b>M</b>	Hiển thị LỆNH MAY	Trình tự may của dữ liệu mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>N</b>	Màn hình TỔNG SỐ ĐĂNG KÝ	Tổng số mẫu may đã đăng ký vào vòng mẫu may đang chọn sẽ hiển thị.
<b>O</b>	Hiển thị TÊN DỮ LIỆU KẾT HỢP	Tên được nhập vào dữ liệu kết hợp đang chọn được hiển thị.
<b>P</b>	Hiển thị KIỂU DÁNG MAY	Mẫu may của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>Q</b>	Hiển thị SỐ ĐƯỜNG MAY	Số lượng đường may của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>R</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC TẾ X	Giá trị kích thước X thực tế của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>S</b>	Hiển thị GIÁ TRỊ KÍCH THƯỚC THỰC Y	Giá trị kích thước Y thực tế của mẫu đang chọn được hiển thị.
<b>T</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG X	Mức di chuyển theo hướng X của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>U</b>	Hiển thị MỨC DI CHUYỂN THEO HƯỚNG Y	Mức di chuyển theo hướng Y của mẫu may đang chọn được hiển thị.
<b>V</b>	Hiển thị DỮ LIỆU CHỈNH SỬA	Hiển thị dữ liệu đang được chỉnh sửa trên mục chỉnh sửa đang chọn. * Khi không có mục chỉnh sửa mục nào được chọn, hình hiển thị này sẽ không xuất hiện.

## 2-25. Thay đổi dữ liệu công tắc bộ nhớ

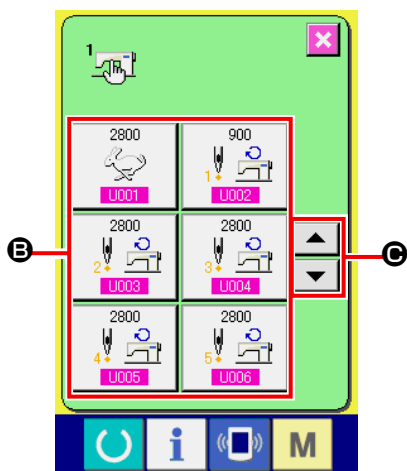


- ① **Hiện thị màn hình danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ.**

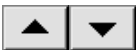
Khi nhấn nút CHẾ ĐỘ **M**, nút công tắc bộ nhớ



được hiển thị trên màn hình. Khi nhấn nút này, màn hình danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ được hiển thị.

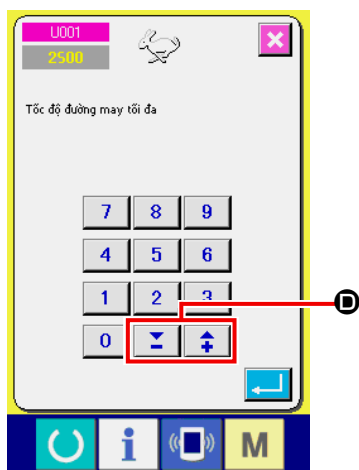



- ② **Chọn nút công tắc bộ nhớ bạn muốn thay đổi.**

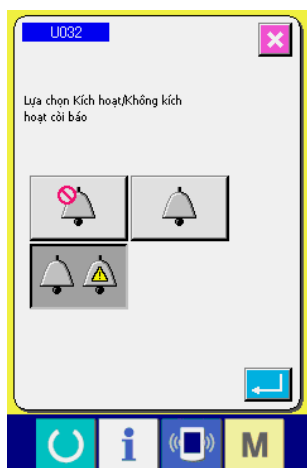
Nhấn nút CUỘN LÊN/XUỐNG  **C** và chọn nút mục dữ liệu **B** bạn muốn thay đổi.

- ③ **Thay đổi dữ liệu công tắc bộ nhớ.**

Có các mục dữ liệu để thay đổi số và những mục để chọn hình vẽ trong dữ liệu công tắc bộ nhớ.



Số màu hồng như **U001** được cho vào các mục dữ liệu để thay đổi số và giá trị thiết lập có thể được thay đổi bằng các nút  **D** hiển thị trong màn hình thay đổi.



Số màu xanh dương như **U032** được cho vào các mục dữ liệu để chọn hình vẽ và có thể chọn những hình vẽ hiển thị trong màn hình thay đổi.

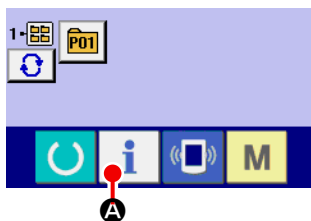
→ Đối với các chi tiết của dữ liệu công tắc bộ nhớ, tham khảo phần **"II-3. DANH SÁCH DỮ LIỆU CÔNG TẮC BỘ NHỚ"** trang 94 .



## 2-26. Sử dụng thông tin

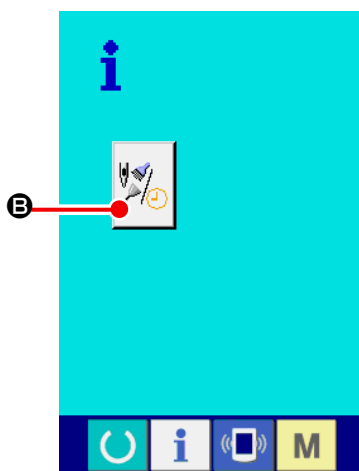
Có thể xác định thời gian thay dầu (bôi trơn), thời gian thay kim, thời gian vệ sinh v.v. và có thể đưa ra thông báo cảnh báo sau khi thời gian đã định trôi qua.

### (1) Quan sát thông tin bảo trì và kiểm tra




#### ① Hiển thị màn hình thông tin.

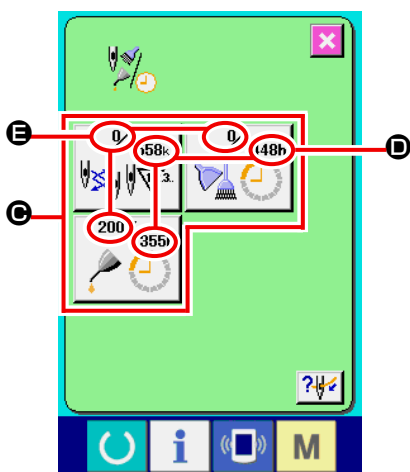
Hiển thị màn hình thông tin  **A** trên thanh công tắc trên màn hình nhập dữ liệu, thì màn hình thông tin sẽ hiển thị.






#### ② Hiển thị màn hình thông tin bảo trì và kiểm tra.

Nhấn nút hiển thị màn hình thông tin bảo trì và kiểm tra 

**B** trên màn hình thông tin.

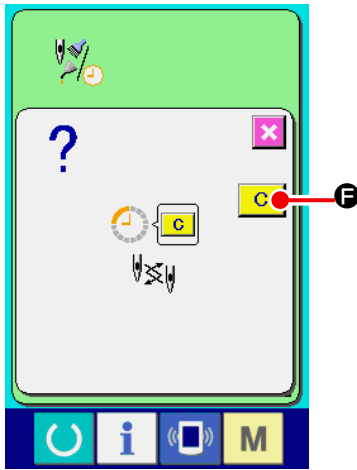


Thông tin về ba mục sau đây được hiển thị trong màn hình thông tin bảo dưỡng và kiểm tra.

- Thay kim (1.000 đường may) : 
- Thời gian vệ sinh (giờ) : 
- Thời gian thay dầu (giờ) : 

Khoảng thời gian để thông báo kiểm tra cho mỗi mục tại nút **C** được hiển thị ở **D** và thời gian đến lần thay tiếp theo được hiển thị ở **E**.

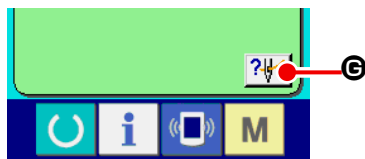
Ngoài ra, có thể xóa thời gian còn lại đến lần thay tiếp theo.



### ③ Xóa thời gian còn lại đến lần thay tiếp theo.

Khi nhấn nút **C** của mục bạn muốn xóa, màn hình xóa thời gian thay được hiển thị.

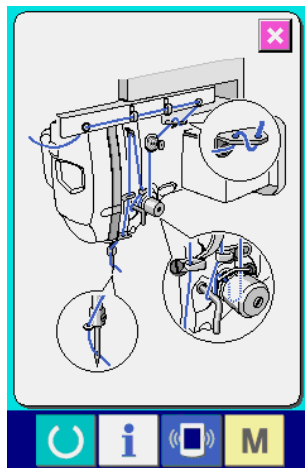
Khi nhấn nút XÓA **C** **F**, thời gian còn lại đến lần thay tiếp theo sẽ bị xóa.



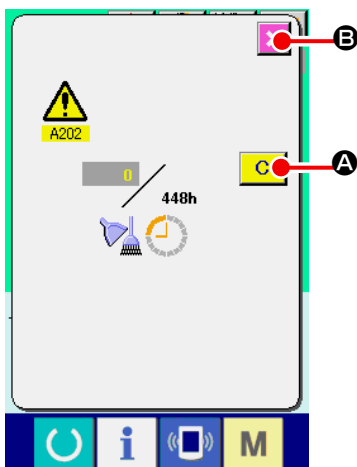
### ④ Hiện thị sơ đồ xâm kim.

Khi nhấn nút xâm kim **?** **G** hiển thị trên màn hình bảo trì và kiểm tra, sơ đồ xâm kim của chỉ mũi kim được hiển thị.

Quan sát nó khi tiến hành xâm kim.



## (2) Phát quy trình cảnh báo



Khi đến thời gian kiểm tra đã chỉ định, màn hình cảnh báo sẽ hiển thị.

Trong trường hợp xóa thời gian kiểm tra, nhấn nút XÓA **C** **A**.


Thời gian kiểm tra được xóa và đóng cửa sổ bật ra.

Trong trường hợp không xóa thời gian kiểm tra, nhấn nút HỦY **X**

**B** và đóng các cửa sổ bật ra. Mỗi lần hoàn thành may, màn hình cảnh báo sẽ hiển thị cho đến khi thời gian kiểm tra bị xóa.

Mã số cảnh báo của các mục tương ứng như sau.

- Thay kim : A201
- Thời gian vệ sinh : A202
- Thời gian thay dầu : A203

 Đối với phần bôi trơn, tham khảo mục **"III-1-9. Tra dầu cho những nơi được chỉ định" trang 121**.

## 2-27. Đối với phần bôi trơn, tham khảo mục





Chức năng giao tiếp có thể tải về dữ liệu may được tạo ra từ máy may khác, tạo dữ liệu may và dữ liệu may được tạo ra bằng cách chỉnh sửa thiết bị PM-1 cho máy may. Ngoài ra, chức năng này có thể tải lên dữ liệu nói trên vào thẻ nhớ hoặc máy tính cá nhân.

Là phương tiện giao tiếp, nó có sẵn khe cắm thẻ nhớ và cổng USB.

\* Tuy nhiên, cần có SU-1 (tiện ích máy chủ dữ liệu) để tiến hành tải về/tải lên từ máy tính cá nhân.

### (1) Xử lý dữ liệu có thể xử lý

Dữ liệu may có thể được xử lý gồm 4 loại dưới đây và các định dạng dữ liệu tương ứng được minh họa như sau.

Tên dữ liệu		Đuôi mở rộng	Mô tả dữ liệu
Mẫu của người dùng		VD000xxx.VDT	Đây là dữ liệu của điểm vào kim được tạo ra bằng PM-1 và định dạng dữ liệu này có thể được sử dụng chung giữa các máy may JUKI.
Dữ liệu M3		AMS0xxx.M3	Dữ liệu mẫu may cho dòng máy AMS-B, -C và -D
Dữ liệu may định dạng chuẩn		SD00xxx.DAT	Dữ liệu may định dạng chuẩn
Dữ liệu chương trình đơn giản hóa		AMS0xxx.PRO	Dữ liệu chương trình đơn giản hóa

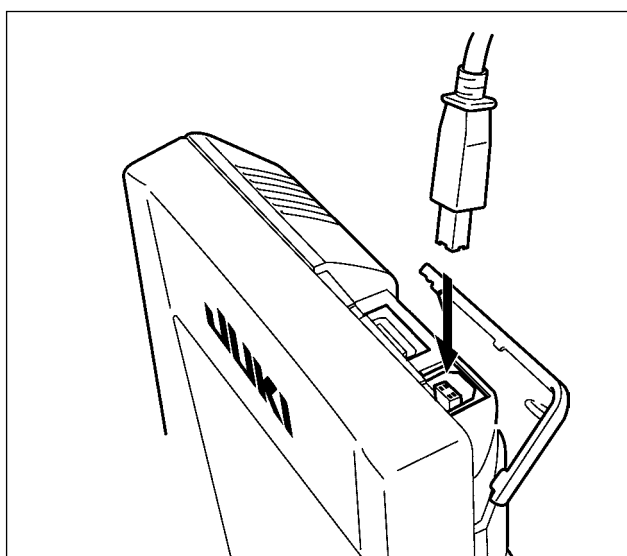
xxx : Số tập dữ liệu.

\* Đối với chương trình đơn giản hóa, xem Sổ tay Kỹ sư.

### (2) Giao tiếp bằng cách sử dụng thẻ nhớ

Để biết cách xử lý thẻ nhớ, đọc **"II-1. LỜI NÓI ĐẦU"** trang 28 .

### (3) Giao tiếp bằng cách sử dụng USB

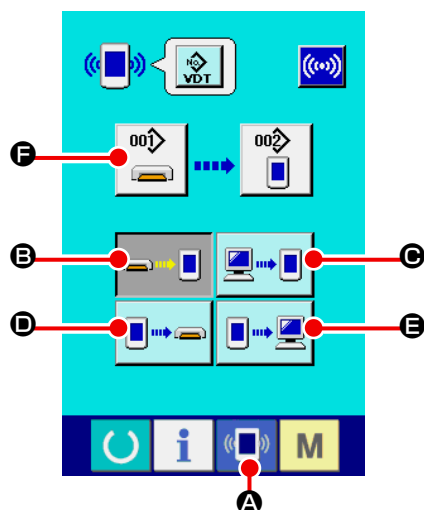


Dữ liệu có thể được gửi/nhận đến/từ một máy tính cá nhân hoặc tương tự, bằng cáp USB.



Nếu phần tiếp xúc bị bẩn, có thể khiến thiết bị không tiếp xúc thành công. Không chạm bằng tay và kiểm soát để bụi, dầu hoặc vật ngoại lai khác không dính vào. Ngoài ra, các thành phần bên trong sẽ hư hỏng do tĩnh điện hoặc tương tự. Vì vậy, phải rất cẩn thận khi xử lý.

#### (4) Nhận dữ liệu



##### ① Hiện thị màn hình giao tiếp.

Khi nhấn công tắc giao tiếp  A của thanh công tắc trên màn hình nhập dữ liệu, màn hình giao tiếp sẽ hiển thị.

##### ② Chọn quy trình giao tiếp.

Có bốn quy trình giao tiếp như mô tả dưới đây.

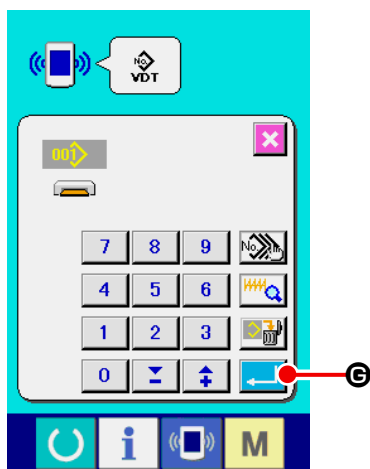
B Ghi dữ liệu từ thẻ nhớ vào bảng điều khiển

C Ghi dữ liệu từ máy tính cá nhân (máy chủ) vào bảng điều khiển


D Ghi dữ liệu từ bảng điều khiển vào thẻ nhớ

E Ghi dữ liệu từ bảng điều khiển vào máy tính cá nhân (máy chủ)

Chọn nút quy trình giao tiếp mà bạn muốn dùng.

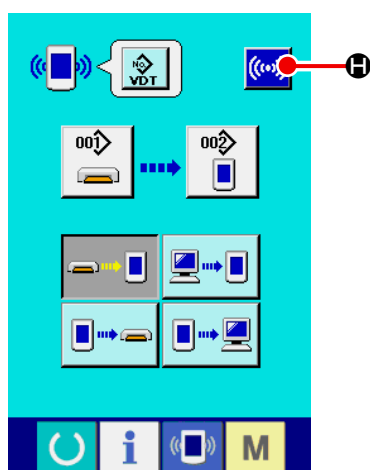


##### ③ Chọn Số dữ liệu.


Khi nhấn  F, màn hình chọn ghi tập dữ liệu sẽ hiển thị.

Nhập Số tập tin của dữ liệu mà bạn muốn ghi. Đối với Số tập dữ liệu, nhập các chữ số của phần xxx của VD00xxx .vdt trong tên tập tin.


Việc chỉ định Số mẫu may của đích sẽ ghi có thể được tiến hành bằng cách tương tự. Khi đích ghi là bảng điều khiển, Số mẫu may chưa được đăng ký sẽ hiển thị.

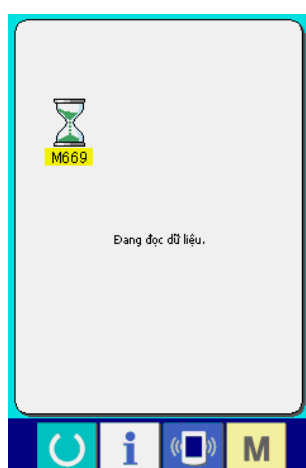


##### ④ Xác định Số dữ liệu.

Khi nhấn nút NHẬP  G, màn hình chọn Số dữ liệu sẽ đóng lại và việc chọn Số dữ liệu số được hoàn thành.

##### ⑤ Bắt đầu giao tiếp.

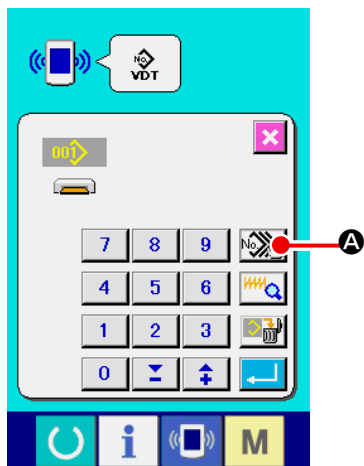
Khi nhấn nút BẮT ĐẦU GIAO TIẾP  H, quá trình giao tiếp dữ liệu bắt đầu. Màn hình khi giao tiếp sẽ hiển thị trong quá trình giao tiếp và màn hình trở về màn hình giao tiếp sau khi kết thúc giao tiếp.




 **Không mở nắp trong khi đọc dữ liệu. Có thể không đọc được dữ liệu.**

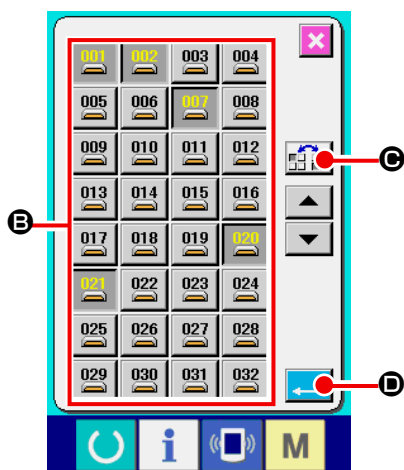
## (5) Lấy nhiều dữ cùng cùng lúc

Dữ liệu vector, dữ liệu M3 và dữ liệu may định dạng chuẩn có thể chọn chế độ đa dữ liệu ghi và ghi gộp các dữ liệu này. Số mẫu may của đích ghi sẽ trở thành Số của dữ liệu số đã chọn.




### ① Hiện thị màn hình chọn tập tin ghi.


Khi nhấn nút CHON ĐA SỐ  **A**, màn hình chọn nhiều số dữ liệu sẽ hiển thị.

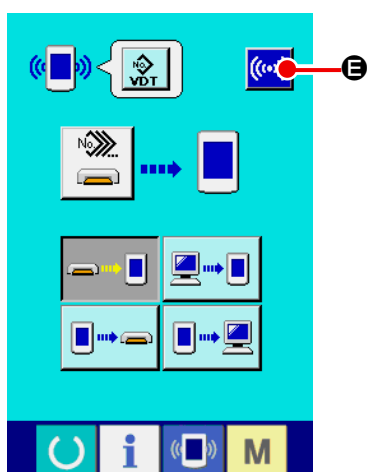


### ② Thực hiện chọn Số dữ liệu.


Khi danh sách các số tập tin dữ liệu hiện có được hiển thị, nhấn nút SỐ TẬP TIN **B** mà bạn muốn ghi. Có thể đảo ngược trạng thái đã chọn của nút bằng nút ĐẢO NGƯỢC  **C**.

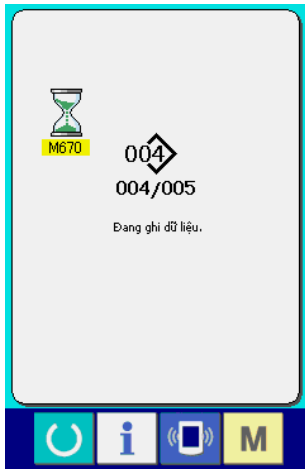
### ③ Xác định Số dữ liệu.

Khi nhấn nút NHẬP  **D**, màn hình chọn Nhiều số dữ liệu sẽ đóng lại và việc chọn dữ liệu kết thúc.

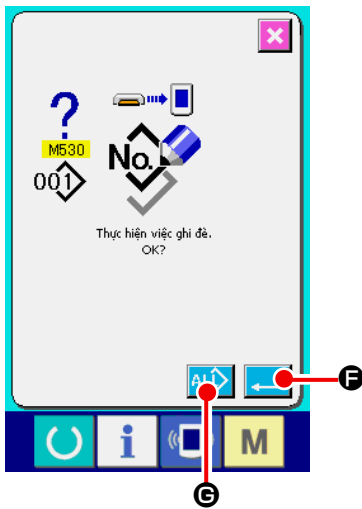



### ④ Bắt đầu giao tiếp.


Khi nhấn nút BẮT ĐẦU GIAO TIẾP  **E**, quá trình giao tiếp dữ liệu bắt đầu. Màn hình khi giao tiếp sẽ hiển thị trong quá trình giao tiếp và màn hình trở về màn hình giao tiếp sau khi kết thúc giao tiếp.



Số dữ liệu trong khi giao tiếp, tổng số dữ liệu ghi và số lượng dữ liệu đã kết thúc giao tiếp dữ liệu được hiển thị trên màn hình trong khi giao tiếp.

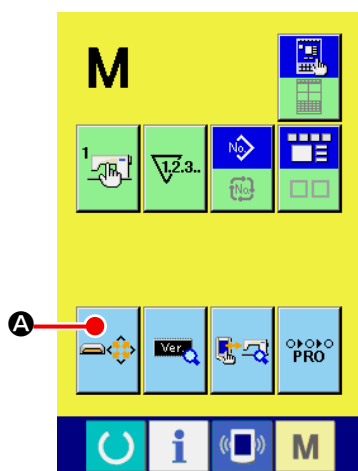


\* Khi tiến hành ghi vào Số mẫu máy đã tồn tại, màn hình xác nhận ghi đề sẽ hiển thị trước khi ghi. Khi tiến hành việc ghi đề, nhấn nút NHẬP  **F**.

Khi tiến hành ghi đề tất cả mà không hiển thị màn hình xác nhận ghi đề, nhấn nút GHI ĐỀ  **G** trong mọi trường hợp.


## 2-28. Định dạng thẻ nhớ

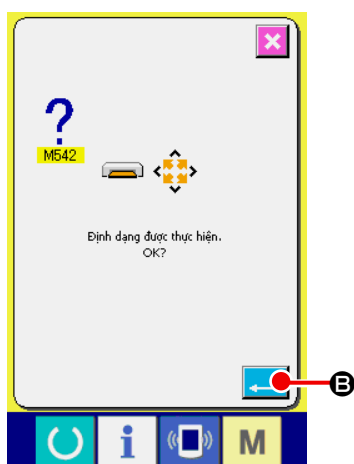
Để định dạng lại thẻ nhớ, phải sử dụng IP-420. IP-420 không thể đọc được bất kỳ thẻ nhớ nào được định dạng trên máy tính cá nhân.




### ① Hiện thị màn hình định dạng thẻ nhớ.

Khi nhấn giữ công tắc **M** trong ba giây, nút ĐỊNH DẠNG

THẺ NHỚ  **A** sẽ hiển thị trên màn hình. Khi nhấn nút này, màn hình định dạng thẻ nhớ sẽ hiển thị.



### ② Bắt đầu định dạng thẻ nhớ.

Gắn thẻ nhớ mà bạn muốn định dạng vào khe cắm thẻ nhớ, đậy nắp, nhấn nút NHẬP  **B** và việc định dạng bắt đầu.

Lưu dữ liệu cần thiết trong thẻ nhớ vào thẻ nhớ khác trước khi định dạng. Khi định dạng được tiến hành, dữ liệu bên trong sẽ bị xóa.

Khi hai hoặc nhiều thẻ nhớ được kết nối với máy may, thẻ nhớ sẽ định dạng được xác định theo thứ tự ưu tiên đã định sẵn.

Cao ← thấp

Khe CF (TM) ← Thiết bị USB 1 ← Thiết bị USB 2 ← ....

Khi một CompactFlash (TM) được lắp vào khe CF (TM), CompactFlash (TM) này sẽ được định dạng theo thứ tự ưu tiên như trên.

Tham khảo thông số kỹ thuật USB để biết thứ tự truy cập ưu tiên.



## 2-29. Cơ chế hoạt động khi xuất hiện lỗi trượt vị trí mô-tơ X/Y


Khi mô-tơ X/Y phát hiện lỗi trượt vị trí, màn hình lỗi sẽ hiển thị.

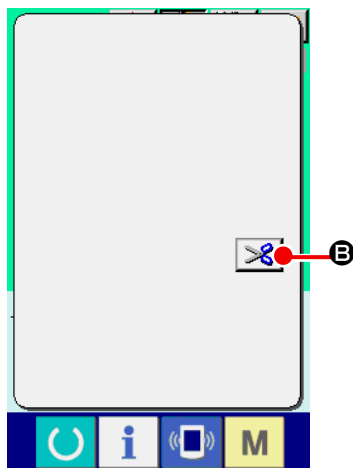
Thời gian hiển thị lỗi có thể được thay đổi bằng cách chọn công tắc bộ nhớ. Để biết thêm chi tiết, tham khảo Sổ tay Kỹ sư.

### (1) When the error is displayed during sewing



#### ① Xóa lỗi.

Nhấn nút CÀI ĐẶT LẠI  **A** để báo lỗi và cửa sổ cắt chỉ sẽ hiển thị.

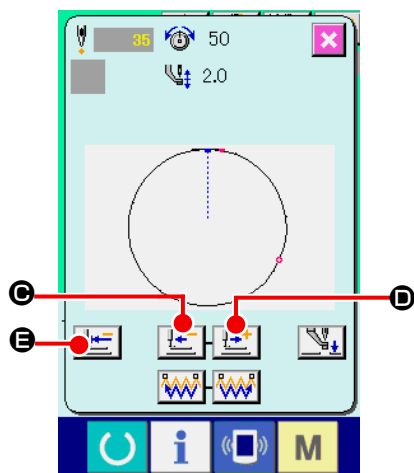


#### ② Thực hiện cắt chỉ.



Kiểm tra mỗi may hoàn thiện. Nếu mỗi may không có vấn đề gì, nhấn công tắc khởi động để khởi động lại việc may như theo trạng thái.

Nếu không, nhấn nút CẮT CHỈ  **B** và tiến hành cắt chỉ.


Khi tiến hành cắt chỉ, cửa sổ cuộn vải về trước/sau sẽ hiển thị.



#### ③ Điều chỉnh chân vịt về vị trí may lại.

Khi ấn nút GIẶT LÙI VỊ TRÍ CUỐN  **C**, chân vịt lùi lại một đường may và khi ấn nút TIỀN VỀ PHÍA TRƯỚC VỊ TRÍ CUỐN  **D**, chân vịt tiến lên một đường may.

Di chuyển chân vịt tới vị trí may lại.

Ngoài ra, khi nhấn nút QUAY LẠI ĐIỂM GÓC  **E**, sẽ đóng cửa sổ bật ra, màn hình may sẽ hiển thị và chân vịt trở về vị trí bắt đầu may.

#### ④ Bắt đầu may lại.


Khi nhấn công tắc khởi động, thì máy may bắt đầu lại việc may.



## (2) Khi lỗi hiển thị sau khi kết thúc may



### ① Xóa lỗi.

Khi nhấn nút CÀI ĐẶT LẠI  **A** và lỗi được báo, màn hình may sẽ hiển thị.

### ② Tiến hành may lại từ đầu.

Khi nhấn công tắc khởi động, máy may bắt đầu may.

## (3) Khi công tắc nghỉ không hiển thị

Khi phát hiện lỗi trượt lớn, công tắc nghỉ sẽ không hiển thị.



### ① Tắt nguồn điện.

### 3. DANH SÁCH DỮ LIỆU CÔNG TẮC BỘ NHỚ

























Dữ liệu công tắc bộ nhớ là dữ liệu chuyển động mà máy may sở hữu chung và dữ liệu này hoạt động chung trên tất cả các mẫu may.

#### 3-1. Danh sách dữ liệu

No.	Mục		Phạm vi cài đặt	Đơn vị chỉnh sửa
U001	Tốc độ may tối đa		200 đến 2500	100 sti/min
U002	Tốc độ may đường may 1		200 đến 1500	100 sti/min
U003	Tốc độ may đường may 2		200 đến 2500	100 sti/min
U004	Tốc độ may đường may 3		200 đến 2500	100 sti/min
U005	Tốc độ may đường may 4		200 đến 2500	100 sti/min
U006	Tốc độ may đường may 5		200 đến 2500	100 sti/min
U008	Độ căng chỉ tại thời điểm cắt chỉ		0 đến 200	1
U009	Thời gian thay đổi độ căng chỉ tại thời điểm cắt chỉ		- 6 đến 4	1
U010	Tốc độ may đường may 1 Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc		200 đến 900	100 sti/min
U011	Tốc độ may đường may 2 Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc		200 đến 2500	100 sti/min
U012	Tốc độ may đường may 3 Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc		200 đến 2500	100 sti/min
U013	Tốc độ may đường may 4 Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc		200 đến 2500	100 sti/min
U014	Tốc độ may đường may 5 Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc		200 đến 2500	100 sti/min
U015	Độ căng chỉ của đường may 1		0 đến 200	1
U016	Thời gian thay đổi độ căng		- 5 đến 2	1

No.	Mục	Phạm vi cài đặt	Đơn vị chỉnh sửa
<b>U018</b>	<b>Chọn chuyển động bộ đếm</b>  Bộ đếm may  Bộ đếm số lượng sản phẩm  Bộ đếm số lượng sản phẩm	---	---
<b>U032</b>	<b>Không có âm thanh còi</b>  Không có âm thanh còi  Âm thanh vận hành bằng điều khiển  Âm thanh vận hành bằng điều khiển + lỗi	---	---
<b>U036</b>	<b>Định giờ chuyển động cuộn vải được chọn</b> Cài đặt định giờ theo hướng “—” khi đường may không chặt. 	— 8 đến 16	1
<b>U037</b>	<b>Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để chọn phương pháp nhả kẹp cassette sau khi hoàn thành may</b>  Kẹp cassette được nhả ra sau khi kẹp đã quay trở về vị trí bắt đầu may.  Kẹp cassette được nhả ra đầu tiên và nó quay trở về vị trí bắt đầu may.  Kẹp cassette được nhả ra với công tắc đẩy sau khi nó đã quay trở về vị trí bắt đầu may.  Kẹp cassette được nhả ra với công tắc đẩy sau khi nó đã quay trở về vị trí bắt đầu may. Máy may bắt đầu may với công tắc khởi động.	---	---
<b>U038</b>	<b>Sử dụng công tắc bộ nhớ này để thiết lập việc nhả kẹp cassette lúc kết thúc may</b>  Bình thường  Cấm nhả kẹp cassette.	---	---
<b>U039</b>	<b>Có thể tiến hành khôi phục điểm gốc mỗi lần sau khi kết thúc may (ngoài kiểu may kết hợp)</b>  Có thể cài đặt chuyển động nâng chân vịt khi kết thúc may.  Khi không khôi phục điểm gốc.	---	---
<b>U040</b>	<b>Có thể cài đặt khôi phục điểm gốc trong may kết hợp</b>  Khi không khôi phục điểm gốc.  Mỗi lần 1 mẫu may hoàn tất.  Mỗi lần 1 chu kỳ hoàn tất.	---	---

No.	Mục	Phạm vi cài đặt	Đơn vị chỉnh sửa
U041	<p>Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để chọn trạng thái kẹp trong trường hợp dừng may bằng lệnh tạm dừng</p>   <p>Kẹp được nhả ra      Chân vịt đi lên và kẹp được nhả ra bằng công tắc đẩy.</p>	---	---
U042	<p>Vị trí dừng kim được thiết lập</p>   <p>Vị trí NÂNG      Điểm trên cùng</p>	---	---
U046	<p>Có thể tắt chức năng cắt chỉ</p>   <p>Bình thường      Tắt cắt chỉ</p>	---	---
U048	<p>Có thể chọn đường quay lại điểm gốc bằng quay lại nút gốc</p>    <p>Quay lại tuyến tính      Quay ngược mẫu may      Khôi phục điểm gốc → điểm bắt đầu may</p>	---	---
U051	<p>Có thể tắt bộ lau</p>   <p>Không hợp lệ      Bộ lau loại từ tính</p>	---	---
U064	<p>Có thể chọn đơn vị thay đổi kích cỡ hình dạng may</p>   <p>%đầu vào      Kích cỡ đầu vào thực tế</p>	---	---
U068	<p>Có thể cài đặt thời gian xuất độ căng chỉ khi cài đặt độ căng chỉ</p> 	0 đến 20	1 S
U071	<p>Chọn phát hiện đứt chỉ</p>   <p>Chọn phát hiện đứt chỉ      Phát hiện đứt chỉ hợp lệ</p>	---	---
U072	<p>Số đường may không hợp lệ khi bắt đầu may của chức năng phát hiện đứt chỉ</p> 	0 đến 15 đường may	1 đường may
U073	<p>Số đường may không hợp lệ trong khi may của chức năng phát hiện đứt chỉ</p> 	0 đến 15 đường may	1 đường may

No.	Mục	Phạm vi cài đặt	Đơn vị chỉnh sửa
U088	<b>Chế độ chức năng mở rộng/thu hẹp</b>    Tắt      Tăng/giảm số đường may (Mũi chỉ là cố định.)      Tăng/giảm số đường may (Mũi chỉ là cố định.)	---	---
U089	<b>Chế độ chức năng di chuyển chậm</b>    Tắt      Di chuyển song song      Điểm góc 2 được xác định	---	---
U091	<b>Chuyển động bù bộ giữ: chọn chuyển động</b>   Nếu không có chuyển động      Với chuyển động	---	---
U094	<b>Chọn điểm chết trên cùng của kim tại thời điểm khôi phục điểm góc/quay lại điểm góc</b>   Không có      Có	---	---
U097	<b>Ngừng tạm thời: Thao tác cắt chỉ</b>   Cắt chỉ tự động      Thủ công (Cắt chỉ bằng cách chuyển BẬT Dừng SW lần nữa)	---	---
U101	<b>Điều khiển đồng bộ cuộn vải mô-tơ X/Y chính: tốc độ/mũi chỉ</b>     2500 sti/min/ 3,0 mm      2200 sti/min/ 3,0 mm      1800 sti/min/ 3,0 mm      1400 sti/min/ 3,0 mm	---	---
U103	<b>Có/không điều khiển chân vịt giữa</b>    Không có (Hạ cố định)      Có (Hạ bằng dữ liệu may tại thời điểm vận hành)      Có (Hạ đều tại thời điểm cuộn vải về trước/sau)	---	---
U104	<b>Định thời gian hạ chân vịt giữa</b>   Ngay trước khi chạy đầu máy      Đồng bộ hóa với kẹp cassette	---	---
U105	<b>Chân vịt giữa: vị trí quét của bộ lau</b>    Quét trên chân vịt giữa      Quét trên chân vịt giữa (vị trí thấp nhất của chân vịt)      Quét dưới chân vịt giữa (vị trí thấp nhất của chân vịt)	---	---

No.	Mục	Phạm vi cài đặt	Đơn vị chỉnh sửa
<b>U108</b>	<b>Có/không có phát hiện áp suất không khí</b>   Không có                      Có	---	---
<b>U112</b>	<b>Cài đặt vị trí HA của chân vịt giữa</b> → Tham khảo " <b>I-4-11. Độ cao chân vịt giữa</b> " <b>trang 26</b> . 	0 đến 7,0 mm	0,1 mm
<b>U129</b>	<b>Có/không có điều khiển bộ làm mát kim</b>   Không có                      Có	---	---
<b>U145</b>	<b>Có thể cài đặt thời gian để tự động thoát khỏi màn hình đếm</b> 	0 đến 99	1
<b>U146</b>	<b>Chọn điểm chết trên cùng của kim tại thời điểm khôi phục điểm gốc/quay lại điểm gốc</b>   Không có                      Có	---	---
<b>U210</b>	<b>Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để chọn hướng</b>    Đường may lý tưởng      Đường may đứt gãy      Không quay	---	---
<b>U211</b>	<b>Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để bù góc</b> Thiết lập giá trị bù góc của trục xoay trên phía tay gạt ứng với trục xoay phía giá đỡ. 	-180 đến 180	1°
<b>U245</b>	<b>Lỗi bôi trơn</b> Thực hiện xóa số đường may bôi trơn. → Tham khảo " <b>III-1-9. Tra dầu cho những nơi được chỉ định</b> " <b>trang 121</b> . 	---	---
<b>U275</b>	<b>Số lượng vòng quay của vòng trượt</b> Xóa số lượng vòng quay của vòng trượt. → Tham khảo Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật. 	---	---
<b>U500</b>	<b>Chọn ngôn ngữ</b> <div> <div>日本語</div> <div>English</div> <div>中文繁體字</div> <div>中文简体字</div> </div> <div> <div>Nhật</div> <div>Anh</div> <div>Trung (phồn thể)</div> <div>Trung (giản thể)</div> </div> <div> <div>Español</div> <div>Italiano</div> <div>Français</div> <div>Deutsch</div> </div> <div> <div>Tây Ban Nha</div> <div>Ý</div> <div>Pháp</div> <div>Đức</div> </div> <div> <div>Português</div> <div>Türkçe</div> <div>Tiếng Việt</div> <div>한국어</div> </div> <div> <div>Bồ Đào Nha</div> <div>Thổ Nhĩ Kỳ</div> <div>Việt</div> <div>Hàn</div> </div> <div> <div>Indonesia</div> <div>Русский</div> <div></div> </div> <div> <div>Indonesia</div> <div>Nga</div> </div>	---	---

### 3-2. Danh sách giá trị ban đầu

No.	Mục	Giá trị ban đầu	Đơn vị chỉnh sửa
U001	Tốc độ may tối đa	2500	100 sti/min
U002	Tốc độ may đường may 1	200	100 sti/min
U003	Tốc độ may đường may 2	500	100 sti/min
U004	Tốc độ may đường may 3	500	100 sti/min
U005	Tốc độ may đường may 4	500	100 sti/min
U006	Tốc độ may đường may 5	1000	100 sti/min
U008	Độ căng chỉ tại thời điểm cắt chỉ	0	1
U009	Thời gian thay đổi độ căng chỉ tại thời điểm cắt chỉ	0	1
U010	Tốc độ may đường may 1 (Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc)	200	100 sti/min
U011	Tốc độ may đường may 2 (Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc)	500	100 sti/min
U012	Tốc độ may đường may 3 (Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc)	500	100 sti/min
U013	Tốc độ may đường may 4 (Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc)	500	100 sti/min
U014	Tốc độ may đường may 5 (Tăng tốc/giảm tốc ở phần góc)	1000	100 sti/min
U015	Độ căng chỉ của đường may 1	0	1
U016	Thời gian thay đổi độ căng	-5	1
U018	Chọn chuyển động bộ đếm		---
U032	Không có âm thanh còi		---
U036	Định giờ chuyển động cuộn vải được chọn	3	1
U037	Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để chọn phương pháp nhả kẹp cassette sau khi hoàn thành may		---
U038	Sử dụng công tắc bộ nhớ này để thiết lập việc nhả kẹp cassette lúc kết thúc may		---
U039	Có thể tiến hành khôi phục điểm gốc mỗi lần sau khi kết thúc may (ngoài kiểu may kết hợp)		---
U040	Có thể cài đặt khôi phục điểm gốc trong may kết hợp		---
U041	Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để chọn trạng thái kẹp trong trường hợp dừng may bằng lệnh tạm dừng		---
U042	Vị trí dừng kim được thiết lập		---
U046	Có thể tắt chức năng cắt chỉ		---
U048	Có thể chọn đường quay lại điểm gốc bằng quay lại nút gốc		---









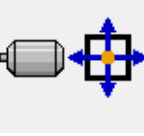
No.	Mục	Giá trị ban đầu	Đơn vị chỉnh sửa
U051	Có thể tắt bộ lau		---
U064	Có thể chọn đơn vị thay đổi kích cỡ hình dạng may		---
U068	Có thể cài đặt thời gian xuất độ căng chỉ khi cài đặt độ căng chỉ	20	1 S
U071	Chọn phát hiện đứt chỉ		---
U072	Số đường may không hợp lệ khi bắt đầu may của chức năng phát hiện đứt chỉ	8	1 đường may
U073	Số đường may không hợp lệ trong khi may của chức năng phát hiện đứt chỉ	3	1 đường may
U088	Chế độ chức năng mở rộng/thu hẹp		---
U089	Chế độ chức năng di chuyển chậm		---
U091	Chuyển động bù bộ giữ: chọn chuyển động		---
U094	Chọn điểm chết trên cùng của kim tại thời điểm khôi phục điểm gốc/ quay lại điểm gốc		---
U097	Ngừng tạm thời: Thao tác cắt chỉ		---
U101	Điều khiển đồng bộ cuộn vải mô-tơ X/Y chính: tốc độ/mũi chỉ		---
U103	Có/không điều khiển chân vịt giữa		---
U104	Định thời gian hạ chân vịt giữa		---
U105	Chân vịt giữa: vị trí quét của bộ lau		---
U108	Có/không có phát hiện áp suất không khí		---
U112	Cài đặt vị trí HẠ của chân vịt giữa	3,5	0,1 mm
U129	Có/không có điều khiển bộ làm mát kim		---
U145	Có thể cài đặt thời gian để tự động thoát khỏi màn hình đếm	0	1
U146	Chọn điểm chết trên cùng của kim tại thời điểm khôi phục điểm gốc/ quay lại điểm gốc		---
U210	Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để chọn hướng		---
U211	Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để bù góc	0	1°
U245	Lỗi bôi trơn	-	---
U275	Số lượng vòng quay của vòng trượt	-	---
U500	Chọn ngôn ngữ	Unset	---

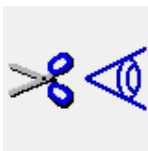

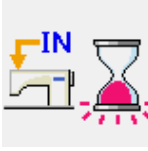






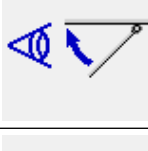
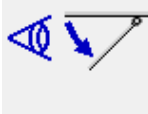




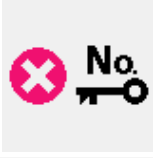
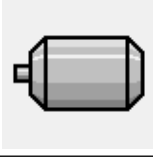

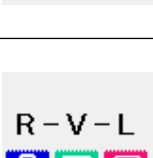

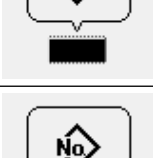
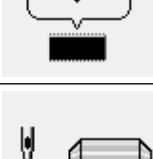


## 4. DANH SÁCH MÃ LỖI










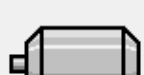

Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E007		<b>Khóa máy</b> Trục chính của máy may không xoay do vấn đề nào đó.	Máy bị khóa.	TẮT nguồn điện	
E008		<b>Đầu nối bất thường</b> Không đọc được bộ nhớ của đầu máy.	Đầu không xác định được lựa chọn.	TẮT nguồn điện	
E010		<b>Lỗi số mẫu may</b> Số mẫu đã sao lưu không được đăng ký vào ROM dữ liệu hoặc thiết lập không đọc được tiến hành.	Không có mẫu may cụ thể.	Có thể nhập lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E011		<b>Không lắp được thẻ nhớ ngoài</b> Không lắp được thẻ nhớ ngoài.	Thẻ nhớ chưa được lắp.	Có thể nhập lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E012		<b>Lỗi đọc</b> Không thể đọc dữ liệu từ thẻ nhớ ngoài.	Không thể đọc dữ liệu.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E013		<b>Lỗi ghi</b> Không thể ghi dữ liệu từ thẻ nhớ ngoài.	Không thể ghi dữ liệu.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E015		<b>Lỗi định dạng</b> Không thể định dạng.	Không thể định dạng.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E016		<b>Thẻ nhớ ngoài thiếu dung lượng</b> Thẻ nhớ ngoài thiếu dung lượng.	Không đủ dung lượng. (thẻ nhớ)	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E017		<b>Bộ nhớ máy thiếu dung lượng</b> Dung lượng của bộ nhớ máy không đủ.	Không đủ dung lượng. (máy)	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E019		<b>Kích cỡ tập tin quá lớn</b> Tập tin quá lớn.	Dữ liệu mẫu may quá lớn. (xấp xỉ 50.000 đường may)	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E024		<b>Kích cỡ dữ liệu mẫu quá lớn</b> Dung lượng bộ nhớ không quá lớn.	Dung lượng bộ nhớ đã hết	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu

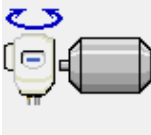


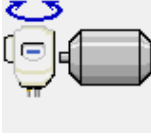







Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E027		<b>Lỗi đọc</b> Không thể đọc dữ liệu từ máy chủ.	Không thể đọc dữ liệu.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E028		<b>Lỗi ghi</b> Không thể ghi dữ liệu từ máy chủ.	Không thể ghi dữ liệu.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E029		<b>Lỗi nhà khe cắm thẻ nhớ</b> Nắp khe thẻ nhớ mở.	Chưa đóng nắp đậy khe cắm thẻ nhớ.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E030		<b>Lỗi thiếu vị trí thanh kim</b> Thanh kim không nằm trong vị trí đã xác định trước.	Mũi kim không đặt đúng vị trí.	Xoay ròng rọc tay để thanh kim di chuyển đến vị trí đã định trước.	Màn hình nhập dữ liệu
E031		<b>Giảm áp suất không khí</b> Áp suất không khí bị giảm.	Áp suất không khí thấp.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E032		<b>Lỗi trao đổi tập tin</b> Không thể đọc được tập dữ liệu.	Không thể đọc được tập dữ liệu.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E040		<b>Hết khu vực may</b>	Giới hạn di chuyển bị vượt quá.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình may
E043		<b>Lỗi mở rộng</b> Mũi chỉ may vượt quá mũi chỉ tối đa.	Mũi chỉ tối đa bị vượt quá.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E045		<b>Lỗi dữ liệu mẫu ma</b>	Dữ liệu mẫu may không tốt.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E050		<b>Công tắc dừng</b> Khi nhấn công tắc dừng trong khi máy đang chạy.	Công tắc tạm dừng được nhấn.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình bước
E052		<b>Lỗi phát hiện đứt chỉ</b> Khi phát hiện chỉ bị đứt.	Phát hiện đứt chỉ.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình bước




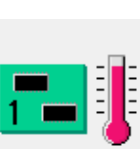

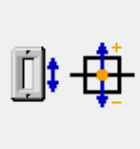
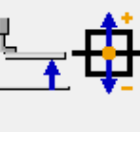


Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E061		<b>Lỗi dữ liệu công tắc bộ nhớ</b> Dữ liệu công tắc bộ nhớ bị hỏng hoặc bản chỉnh sửa đã cũ.	Lỗi dữ liệu công tắc bộ nhớ.	TẮT nguồn điện	
E080		<b>Công tắc dừng bên ngoài</b>	Công tắc dừng bên ngoài đã được nhấn.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình bước
E101		<b>Lỗi cảm biến nắp an toàn</b>	Nắp an toàn đang mở	Đóng nắp an toàn.	Màn hình trước
E204		<b>Lỗi kết nối USB</b> Có số lần may đạt 10 lần trở lên, có thiết bị USB kết nối với máy may.	Không bao giờ kết nối thiết bị lưu trữ USB vào máy trong khi đang may.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình may
E220		<b>Cảnh báo bôi trơn</b> Tại thời điểm vận hành được 100 triệu đường may. → Tham khảo "III-1-9. Tra dầu cho những nơi được chỉ định" trang 121.	Quan trọng: Dầu nhớt đang sắp hết Đổ thêm dầu nhớt	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E221		<b>Lỗi bôi trơn</b> Tại thời điểm vận hành được 120 triệu đường may Máy may rơi vào tình trạng không thể may. Có thể xóa lỗi này bằng công tắc bộ nhớ U245. → Tham khảo "III-1-9. Tra dầu cho những nơi được chỉ định" trang 121.	Quan trọng: Dầu nhớt đã hết Đổ thêm dầu nhớt	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E298		<b>Cảnh báo đối với việc bảo dưỡng vòng trượt</b>	(Quan trọng) Vòng trượt đầy bụi Vệ sinh	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E299		<b>Lỗi bảo dưỡng vòng trượt</b>	(Quan trọng) Vòng trượt đầy bụi Vệ sinh để ngăn ngừa trục trặc	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E303		<b>Lỗi cảm biến mặt khum</b>	Không thể tìm thấy điểm gốc động cơ trục chính	TẮT nguồn điện	

Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E305		<b>Lỗi vị trí dao cắt vải</b> Dao cắt vải đang ở vị trí bình thường.	Không phát hiện được cảm biến dao cắt chỉ.	TẮT nguồn điện	Màn hình nhập dữ liệu
E306		<b>Lỗi vị trí kẹp chỉ</b> Bộ phận kẹp chỉ không ở vị trí bình thường.	Không phát hiện được cảm biến kẹp chỉ.	TẮT nguồn điện	
E307		<b>Lỗi hết thời gian của lệnh nhập bên ngoài</b> Không tiến hành nhập lệnh bên ngoài của dữ liệu vector trong thời gian cố định.	Không có dữ liệu đầu vào trong một khoảng thời gian nhất định đối với lệnh đầu vào ngoài của dữ liệu véctơ.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập dữ liệu
E308		<b>Lỗi hết thời gian ra của cổng chờ</b> Không nhập dữ liệu vào cổng chờ trong một thời gian nhất định.	Không có dữ liệu đầu vào đối với thời gian chờ cuối cùng trong một khoảng thời gian nhất định.	TẮT nguồn điện	
E310		<b>Lỗi cảm biến nắp ổ chao</b>	Nắp ổ chao đang mở	Đóng nắp ổ chao.	Màn hình trước
E311		<b>Lỗi cảm biến góc mô-tơ ổ chao</b>	Không thể tìm thấy điểm gốc động cơ ổ chao	TẮT nguồn điện	
E312		<b>Lỗi cảm biến góc mô-tơ quay đầu máy</b>	Không thể tìm thấy điểm gốc động cơ xoay đầu	TẮT nguồn điện	
E313		<b>Lỗi cảm biến góc mô-tơ quay ổ chao</b>	Không thể tìm thấy điểm gốc động cơ xoay ổ chao	TẮT nguồn điện	
E374		<b>Lỗi cảm biến chân vịt trung gian đi xuống</b>	Cơ cấu ép trung gian không đi xuống	TẮT nguồn điện	
E375		<b>Lỗi cảm biến đóng cửa thay suốt chỉ</b>	Không thể đóng cửa sổ thay suốt chỉ	TẮT nguồn điện	
E376		<b>Lỗi cảm biến mở cửa thay suốt chỉ</b>	Không thể mở cửa sổ thay suốt chỉ	TẮT nguồn điện	






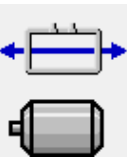
Mã lỗi	Hiện thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E378		<b>Lỗi cảm biến đầu máy đi xuống</b>	Đầu máy không đi xuống	TẮT nguồn điện	
E379		<b>Lỗi cảm biến đầu máy đi lên</b>	Đầu máy không đi lên	TẮT nguồn điện	
E406		<b>Lỗi mật khẩu không khớp</b>	Mật khẩu không khớp. Nhập lại mật khẩu từ ban đầu.	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình nhập mật khẩu
E701		<b>Lỗi cảm biến tham chiếu góc điện mô-tơ</b>	Lỗi động cơ trục chính (Bộ mã hóa pha Z)	TẮT nguồn điện	
E703		<b>Bảng điều khiển kết nối không đúng máy may. (Lỗi loại máy)</b> Khi mã loại máy của hệ thống không đúng trong giao tiếp ban đầu.	Kiểu máy may khác so với kiểu của bảng điều khiển.	Có thể ghi lại chương trình sau khi nhấn công tắc giao tiếp.	Màn hình giao tiếp
E704		<b>Phiên bản hệ thống không đồng nhất</b> Phiên bản phần mềm hệ thống không đồng nhất trong giao tiếp ban đầu.	Phiên bản chương trình không tương thích	Có thể ghi lại chương trình sau khi nhấn công tắc giao tiếp.	Màn hình giao tiếp
E707		<b>ROM bộ nhớ NAND không được định dạng</b>	Bộ nhớ lưu dữ liệu may chưa được định dạng	TẮT nguồn điện	
E708		<b>ROM bộ nhớ NAND không thể truy cập</b>	Không truy cập được bộ nhớ lưu dữ liệu may	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	Màn hình trước
E721		<b>Hỏng bộ mã hóa mô-tơ ổ chao</b>	Lỗi động cơ ổ chao (Bộ mã hóa pha A-B)	TẮT nguồn điện	
E722		<b>Hỏng cảm biến Hall mô-tơ ổ chao</b>	Lỗi động cơ ổ chao (Bộ mã hóa pha U-/V-/W)	TẮT nguồn điện	
E723		<b>Hỏng cảm biến Hall của mô-tơ quay đầu máy</b>	Lỗi động cơ quay đầu (Bộ mã hóa pha U-/V-/W)	TẮT nguồn điện	

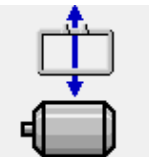


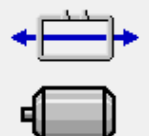
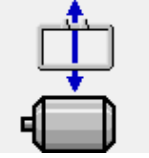

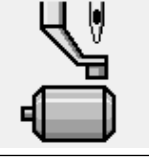

Mã lỗi	Hiện thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E724		<b>Hồng cảm biến Hall của mô-tơ quay ổ chao</b>	Lỗi động cơ quay ổ chao (Bộ mã hóa pha U-/V-/W)	TẮT nguồn điện	
E725		<b>Xoay đảo ngược mô-tơ ổ chao</b>	Xoay đảo ngược động cơ ổ chao	TẮT nguồn điện	
E726		<b>Xoay đảo ngược mô-tơ quay đầu máy</b>	Xoay đảo ngược động cơ quay đầu	TẮT nguồn điện	
E727		<b>Xoay đảo ngược mô-tơ quay ổ chao</b>	Xoay đảo ngược động cơ quay ổ chao	TẮT nguồn điện	
E730		<b>Hồng/pha hồ bộ mã hóa mô-tơ trục chính</b> Trong trường hợp bộ mã hóa mô-tơ máy may ở tình trạng bất thường.	Lỗi động cơ trục chính (Bộ mã hóa pha A-/B)	TẮT nguồn điện	
E731		<b>Lỗi cảm biến lỗ mô-tơ chính hoặc lỗi cảm biến vị trí.</b> Cảm biến lỗi hoặc cảm biến vị trí của mô-tơ máy may bị lỗi.	Lỗi động cơ trục chính (Bộ mã hóa pha U-/V-/W)	TẮT nguồn điện	
E733		<b>Mô-tơ trục chính quay ngược</b> Khi mô-tơ máy may quay theo hướng ngược lại.	Xoay đảo ngược động cơ trục chính	TẮT nguồn điện	
E802		<b>Phát hiện mất nguồn điện</b>	Nguồn điện bị mất đột ngột.	TẮT nguồn điện	
E811		<b>Quá áp</b> Khi nguồn điện đầu vào cao hơn giá trị quy định.	Điện áp đầu vào quá cao. (Kiểm tra điện áp đầu vào)	TẮT nguồn điện	
E813		<b>Hạ áp</b> Khi nguồn điện đầu vào thấp hơn giá trị quy định.	Điện áp đầu vào quá thấp. (Kiểm tra điện áp đầu vào)	TẮT nguồn điện	
E822		<b>Lỗi quá tải mô-tơ ổ chao</b>	Động cơ ổ chao quá tải	TẮT nguồn điện	







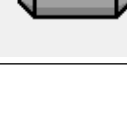
Mã lỗi	Hiện thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E823		Lỗi quá tải mô-tơ quay đầu máy	Động cơ quay đầu quá tải	TẮT nguồn điện	
E824		Lỗi quá tải mô-tơ quay ổ chao	Quá tải động cơ xoay ổ chao	TẮT nguồn điện	
E825		Quá dòng mô-tơ ổ chao	Phát hiện quá dòng động cơ ổ chao	TẮT nguồn điện	
E826		Quá dòng mô-tơ quay đầu máy	Phát hiện quá dòng động cơ quay đầu	TẮT nguồn điện	
E827		Quá dòng mô-tơ quay ổ chao	Phát hiện quá dòng động cơ quay ổ chao	TẮT nguồn điện	
E828		Hỏng cảm biến dòng mô-tơ ổ chao	Hỏng cảm biến dòng động cơ ổ chao	TẮT nguồn điện	
E829		Hỏng cảm biến dòng mô-tơ đầu máy	Hỏng cảm biến dòng động cơ quay đầu	TẮT nguồn điện	
E830		Hỏng cảm biến dòng mô-tơ quay ổ chao	Hỏng cảm biến dòng động cơ quay ổ chao	TẮT nguồn điện	
E831		Lỗi độ lệch quá mức vị trí quay mô-tơ	Động cơ quay không chạy theo lệnh	TẮT nguồn điện	
E832		Lỗi đồng bộ hóa trực chính/ổ chao	Động cơ trực chính và động cơ ổ chao không đồng bộ hóa	TẮT nguồn điện	
E833		Lỗi đồng bộ hóa mô-tơ quay	Động cơ quay đầu và động cơ quay ổ chao không đồng bộ hóa	TẮT nguồn điện	

Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E901		<b>IPM mô-tơ trục chính bất thường</b> Khi IPM của bộ điều khiển servo p.c.b bất thường.	SDC P.C.B bị lỗi. (IPM)	TẮT nguồn điện	
E903		<b>Nguồn điện động cơ bước bất thường</b> Khi nguồn điện động cơ bước của BỘ ĐIỀU KHIỂN SERVO p.c.b. dao động quá $\pm 15\%$ .	Nguồn điện của SDC P.C.B bị lỗi. (Nguồn điện động cơ bước nhảy 85V)	TẮT nguồn điện	
E904		<b>Nguồn điện từ bất thường</b> When solenoid power of Khi năng lượng điện từ của BỘ ĐIỀU KHIỂN SERVO p.c.b. dao động quá $\pm 15\%$ .	Nguồn điện của SDC P.C.B bị lỗi. (Nguồn điện cuộn dây solenoid 33V)	TẮT nguồn điện	
E905		<b>Nhiệt độ tản nhiệt cho BỘ ĐIỀU KHIỂN SERVO p.c.b. bất thường</b> BẬT lại nguồn sau khi thời gian quá nhiệt của BỘ ĐIỀU KHIỂN SERVO p.c.b. trôi qua.	Nhiệt độ của SDC P.C.B quá cao.	TẮT nguồn điện	
E907		<b>Lỗi khôi phục điểm gốc của mô-tơ cuộn vải X</b> Khi tín hiệu cảm biến gốc không nạp vào tại thời điểm chuyển động khôi phục điểm gốc.	Không tìm thấy điểm gốc của động cơ X. (Cảm biến điểm gốc X)	TẮT nguồn điện	
E908		<b>Lỗi khôi phục điểm gốc của mô-tơ cuộn vải Y</b> Khi tín hiệu cảm biến gốc không nạp vào tại thời điểm chuyển động khôi phục điểm gốc.	Không tìm thấy điểm gốc của động cơ Y. (Cảm biến điểm gốc Y)	TẮT nguồn điện	
E910		<b>Lỗi khôi phục điểm gốc của mô-tơ bộ cắt chỉ</b> Khi tín hiệu cảm biến gốc không nạp vào tại thời điểm chuyển động khôi phục điểm gốc.	Không tìm thấy điểm gốc của động cơ bộ cắt chỉ chân vịt máy may. (Cảm biến điểm gốc bộ cắt chỉ chân vịt máy may)	TẮT nguồn điện	
E913		<b>Lỗi phục hồi góc kẹp chỉ</b> Khi không nhập tín hiệu cảm biến gốc tại thời điểm chuyển động phục hồi điểm gốc.	Không tìm thấy điểm gốc của động cơ kẹp chỉ. (Cảm biến điểm gốc bộ kẹp chỉ)	TẮT nguồn điện	
E914		<b>Lỗi khiếm khuyết cuộn vải</b> Xuất hiện thời gian trễ giữa cuộn vải và trục chính.	Phát hiện lỗi cuộn vải X/Y.	TẮT nguồn điện	













Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E915		<b>Giao tiếp bất thường giữa bảng điều khiển hoạt động và CPU CHÍNH</b> Khi bất thường xảy ra trong giao tiếp dữ liệu.	Không thể truyền được dữ liệu. (Bảng điều khiển - P.C.B CHÍNH)	TẮT nguồn điện	
E916		<b>Giao tiếp bất thường giữa CPU CHÍNH và CPU trực chính</b> Khi bất thường xảy ra trong giao tiếp dữ liệu.	Không thể truyền được dữ liệu. (P.C.B CHÍNH - SDC P.C.B.)	TẮT nguồn điện	
E917		<b>Giao tiếp thất bại giữa bảng điều khiển hoạt động và máy tính cá nhân</b> Khi bất thường xảy ra trong giao tiếp dữ liệu.	Không thể truyền được dữ liệu. (Bảng điều khiển - PC)	Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.	
E918		<b>PCB CHÍNH QUÁ NHIỆT</b> P.c.b CHÍNH bị quá nhiệt BẬT lại nguồn sau khi chờ một thời gian.	Nhiệt độ P.C.B chính quá cao.	TẮT nguồn điện	
E925		<b>Lỗi khôi phục điểm gốc của mô-tơ chân vịt giữa</b> Cảm biến điểm gốc của mô-tơ chân vịt giữa không thay đổi tại thời điểm khôi phục điểm gốc.	Không tìm thấy điểm gốc của chân vịt giữa. (Cảm biến điểm gốc chân vịt giữa)	TẮT nguồn điện	
E926		<b>Lỗi trượt vị trí mô-tơ X</b>	Vị trí động cơ cuộn vải X bị lệch.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trường hợp hiển thị lỗi trong quá trình may. Có thể tái khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.</li> <li>Trường hợp hiển thị lỗi sau khi kết thúc may. Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.</li> <li>Các trường hợp khác, TẮT nguồn điện.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Màn hình bước</li> <li>Màn hình may</li> <li>-----</li> </ol>

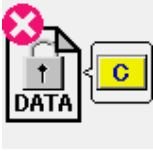
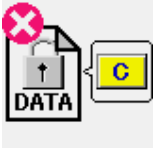
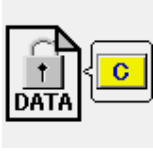





Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E927		Lỗi trượt vị trí mô-tơ Y	Vị trí động cơ cuốn vải Y bị lệch.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trường hợp hiển thị lỗi trong quá trình may. Có thể tái khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.</li> <li>Trường hợp hiển thị lỗi sau khi kết thúc may. Có thể khởi chạy lại sau khi cài đặt lại.</li> <li>Các trường hợp khác, TẮT nguồn điện.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Màn hình bước</li> <li>Màn hình may</li> <li>-----</li> </ol>
E928		Lỗi trượt vị trí mô-tơ cắt chỉ	Vị trí động cơ cắt chỉ bị lệch.	TẮT nguồn điện	
E930		Lỗi trượt vị trí mô-tơ chân vịt giữa	Vị trí động cơ chân vịt giữa bị lệch.	TẮT nguồn điện	
E931		Lỗi quá tải mô-tơ X	Động cơ cuốn vải X đã quá tải.	TẮT nguồn điện	
E932		Lỗi quá tải mô-tơ Y	Động cơ cuốn vải Y đã quá tải.	TẮT nguồn điện	
E933		Lỗi quá tải mô-tơ cắt chỉ	Động cơ cắt chỉ đã quá tải.	TẮT nguồn điện	
E935		Lỗi quá tải mô-tơ chân vịt giữa	Động cơ chân vịt giữa đã quá tải.	TẮT nguồn điện	
E936		Lỗi ngoài phạm vi của mô-tơ X/Y	Vị trí động cơ cuốn vải đã vượt quá khu vực may.	TẮT nguồn điện	

Mã lỗi	Hiển thị	Mô tả lỗi	Thông báo hiển thị	Cách khôi phục	Vị trí khôi phục
E943		<b>Vấn đề BỘ ĐIỀU KHIỂN CHÍNH p.c.b.</b> Khi không thể tiến hành ghi dữ liệu vào BỘ ĐIỀU KHIỂN CHÍNH p.c.b.	P.C.B CHÍNH bị lỗi.	TẮT nguồn điện	
E946		<b>Vấn đề RO-LE CHÍNH p.c.b.</b> Khi không thể tiến hành ghi dữ liệu vào RO-LE CHÍNH p.c.b.	P.C.B điều khiển bị lỗi.	TẮT nguồn điện	
E993		<b>Lỗi kết nối SPI (SDC)</b>	Không thể kết nối SPI (SDC PCB-PCB chính)	TẮT nguồn điện	
E994		<b>Lỗi kết nối SPI (ĐẦU ĐI LÊN)</b>	Không thể kết nối SPI (Phía trên đầu-PCB-PCB chính)	TẮT nguồn điện	
E995		<b>Lỗi kết nối SPI (ĐẦU ĐI XUỐNG)</b>	Không thể kết nối SPI (Phía dưới đầu-PCB-PCB chính)	TẮT nguồn điện	
E996		<b>Lỗi kết nối SPI (khác)</b>	Không thể kết nối SPI	TẮT nguồn điện	
E997		<b>Lỗi bộ dẫn động mô-tơ XY (lỗi nhiệt độ IPM, lỗi IPM)</b>	Lỗi bộ phận đầu ra động cơ XY (Lỗi nhiệt độ IPM, lỗi IPM)	TẮT nguồn điện	

## 5. DANH SÁCH THÔNG BÁO

Số thông báo	Hiển thị	Thông báo hiển thị	Mô tả
M520		Quá trình xóa dữ liệu được thực hiện. OK?	<b>Xác nhận xóa mẫu may của người dùng</b> Quá trình xóa dữ liệu được thực hiện. OK?
M521		Quá trình xóa dữ liệu được thực hiện. OK?	<b>Xác nhận xóa nút mẫu may</b> Quá trình xóa dữ liệu được thực hiện. OK?
M522		Quá trình xóa dữ liệu được thực hiện. OK?	<b>Xác nhận xóa vòng mẫu may</b> Quá trình xóa dữ liệu được thực hiện. OK?
M523		Dữ liệu mẫu may không được lưu. Xóa bỏ OK	<b>Xác nhận xóa dữ liệu sao lưu</b> Dữ liệu mẫu may không được lưu. Xóa bỏ OK?
M528		Thực hiện việc ghi đề. OK?	<b>Xác nhận ghi đề lên mẫu may của người dùng</b> Thực hiện việc ghi đề. OK?
M529		Thực hiện việc ghi đề. OK?	<b>Xác nhận ghi đề lên thẻ nhớ</b> Thực hiện việc ghi đề. OK?
M530		Thực hiện việc ghi đề. OK?	<b>Xác nhận ghi đề dữ liệu vector của bảng điều khiển/dữ liệu M3/dữ liệu may định dạng tiêu chuẩn/dữ liệu chương trình đơn giản hóa</b> Thực hiện việc ghi đề. OK?
M531		Thực hiện việc ghi đề. OK?	<b>Xác nhận ghi đề dữ liệu vector của thẻ nhớ/dữ liệu M3/dữ liệu may định dạng tiêu chuẩn/dữ liệu chương trình đơn giản hóa</b> Thực hiện việc ghi đề. OK?
M532		Thực hiện việc ghi đề. OK?	<b>Xác nhận ghi đề dữ liệu vector trên máy tính cá nhân/dữ liệu M3/dữ liệu may định dạng tiêu chuẩn/dữ liệu chương trình đơn giản hóa</b> Thực hiện việc ghi đề. OK?
M534		Thực hiện việc ghi đề. OK?	<b>Xác nhận ghi đề dữ liệu điều chỉnh của thẻ nhớ và mọi dữ liệu máy</b> Thực hiện việc ghi đề. OK?

Số thông báo	Hiển thị	Thông báo hiển thị	Mô tả
M535		Thực hiện việc ghi đè. OK?	<b>Xác nhận ghi đè dữ liệu điều chỉnh trên máy tính cá nhân và mọi dữ liệu máy</b> Thực hiện việc ghi đè. OK?
M537		Lệnh xóa được thực hiện. OK?	<b>Xác nhận xóa lệnh căng chỉ</b> Lệnh xóa được thực hiện. OK?
M538		Lệnh xóa được thực hiện. OK?	<b>Xác nhận xóa giá trị tăng/giảm chân vịt giữa</b> Lệnh xóa được thực hiện. OK?
M542		Định dạng được thực hiện. OK?	<b>Xác nhận định dạng</b> Định dạng được thực hiện. OK?
M544		Không có dữ liệu.	<b>Dữ liệu tương ứng với bảng điều khiển không tồn tại</b> Không có dữ liệu.
M545		Không có dữ liệu.	<b>Dữ liệu tương ứng với thẻ nhớ không tồn tại</b> Không có dữ liệu.
M546		Không có dữ liệu.	<b>Dữ liệu tương ứng với máy tính cá nhân không tồn tại.</b> Không có dữ liệu.
M547		Không thể thực hiện ghi đè bởi dữ liệu đang tồn tại.	<b>Cấm ghi đè trên dữ liệu mẫu may</b> Không thể thực hiện ghi đè bởi dữ liệu đang tồn tại.
M548		Không thể thực hiện ghi đè bởi dữ liệu đang tồn tại.	<b>Cấm ghi đè trên dữ liệu thẻ nhớ</b> Không thể thực hiện ghi đè bởi dữ liệu đang tồn tại.
M549		Không thể thực hiện ghi đè bởi dữ liệu đang tồn tại.	<b>Cấm ghi đè trên dữ liệu của máy tính cá nhân</b> Không thể thực hiện ghi đè bởi dữ liệu đang tồn tại.
M550		Có dữ liệu sao lưu của đầu vào thân máy.	<b>Thông tin dữ liệu sao lưu về thao tác nhập thân chính</b> Có dữ liệu sao lưu của đầu vào thân máy.

Số thông báo	Hiển thị	Thông báo hiển thị	Mô tả
M554		Dữ liệu tùy chọn khóa phím đã được khởi tạo.	<b>Thông báo khởi tạo dữ liệu tùy chỉnh</b> Dữ liệu tùy chọn khóa phím đã được khởi tạo.
M555		Dữ liệu tùy chọn khóa phím bị hỏng. Đồng ý khởi tạo?	<b>Hỏng dữ liệu tùy chỉnh</b> Dữ liệu tùy chọn khóa phím bị hỏng. Đồng ý khởi tạo?
M556		Dữ liệu tùy chọn khóa phím đã được khởi tạo. OK?	<b>Xác nhận khởi tạo dữ liệu tùy chỉnh</b> Dữ liệu tùy chọn khóa phím đã được khởi tạo. OK?
M557		Xóa mật khẩu Có hoặc Không?	<b>Xác nhận xóa thiết lập mật khẩu</b> Xóa mật khẩu. Có hoặc Không?
M653		Định dạng được thực hiện.	<b>Trong khi định dạng</b> Định dạng được thực hiện.
M669		Đang đọc dữ liệu.	<b>Trong khi đọc dữ liệu</b> Đang đọc dữ liệu.
M670		Đang ghi dữ liệu.	<b>Trong khi ghi dữ liệu</b> Đang ghi dữ liệu.
M671		Đang chuyển đổi dữ liệu.	<b>Trong khi chuyển đổi dữ liệu</b> Đang chuyển đổi dữ liệu.

### III. BẢO TRÌ MÁY MAY

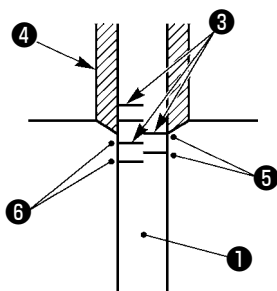
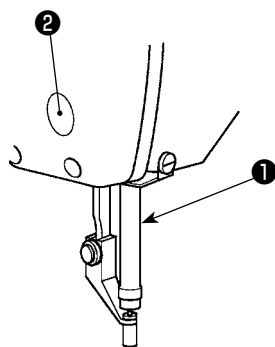
#### 1. BẢO TRÌ

##### 1-1. Điều chỉnh chiều cao của thanh kim (Thay đổi độ dài của kim)



##### CẢNH BÁO:

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



⑤ : Đường đánh dấu cho DP x 17  
(với số lượng kim cao hơn #22)

⑥ : Đường đánh dấu cho DP x 17  
(với số lượng kim thấp hơn #22)

\* **BẬT** nguồn điện một lần và **TẮT** lại nguồn điện sau khi đánh dấu chân vịt giữa ở trạng thái hạ.

- 1) Hạ thanh kim ① xuống vị trí thấp nhất của khoảng di chuyển. Vặn lỏng vít nối thanh kim ② và điều chỉnh sao cho vạch đánh dấu trên ③ khắc trên thanh kim thẳng hàng với đầu dưới cùng của ống lót dưới của thanh kim ④ .
- 2) Như hình minh họa ở trên, thay đổi vị trí điều chỉnh phù hợp với số lượng kim.



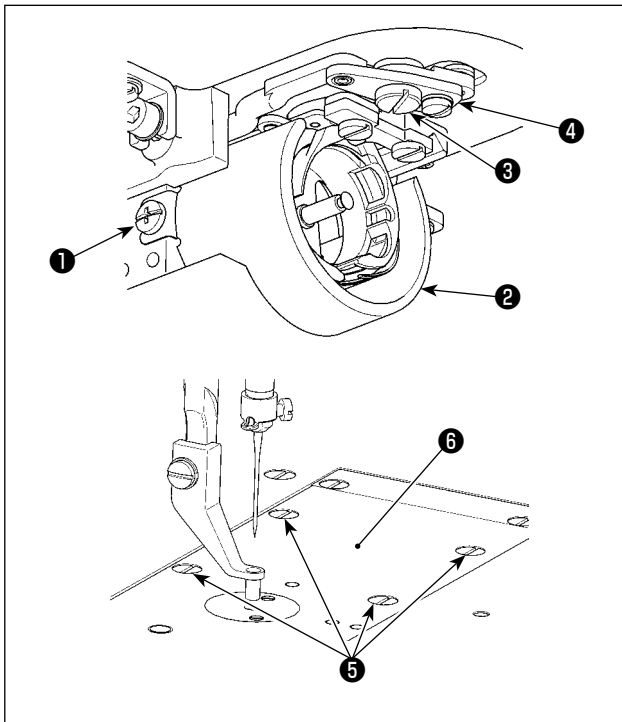
Sau khi điều chỉnh, xoay tròn rọc để kiểm tra phụ tải.

## 1-2. Điều chỉnh tương quan của kim và con thoi



### CẢNH BÁO:

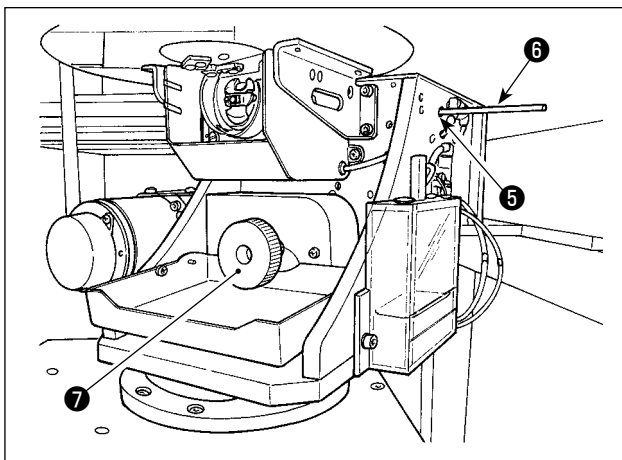
TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.



\* **BẬT** nguồn điện một lần và **TẮT** lại nguồn điện sau khi đánh dấu chân vịt giữa ở trạng thái hạ.

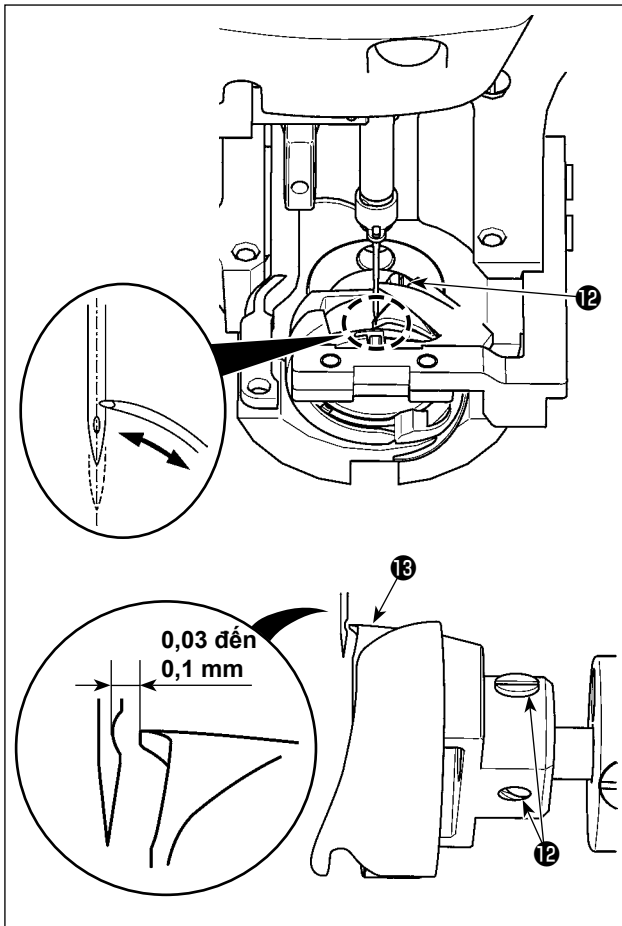
- 1) Vận lòng vít định vị ❶ (bên phải và trái). Kéo chần dầu ❷ về phía bạn để tháo.
- 2) Vận lòng ốc vít bản lề ❸. Tháo bộ cần cắt chỉ. ❹.

- 3) Vận lòng bốn vít định vị ❺. Tháo bộ mặt nguyệt. ❻.



- 4) Cố định trục thấp hơn. Xoay ròng rọc ❾ trong khi gắn cần cố định của trục dẫn động ổ chao ❽ vào lỗ chèn cần cố định của trục dẫn động ổ chao ❿ cho đến khi cần cố định của trục dẫn động ổ chao ❽ được đưa tới vị trí mà nó có thể được gắn sâu vào.

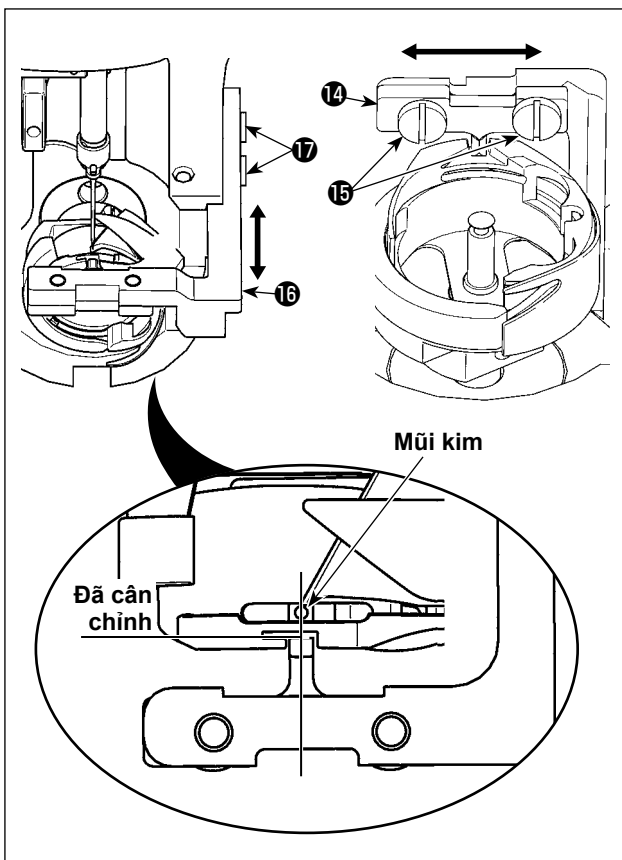




5) Vận lỏng vít định vị **12** . Di chuyển móc để điều chỉnh sao cho điểm móc lưới cân khớp chính giữa kim.

6) Điều chỉnh vị trí theo chiều dọc của móc để có độ hở từ 0,03 đến 0,1 mm giữa kim và mỏ ổ **13** khi mỏ ổ khớp với tâm kim. Sau đó, siết chặt vít định vị **12** .

#### [ Điều chỉnh giá đỡ vị trí của hốc đựng suốt chỉ ]



- 7) Vận lỏng vít định vị **15** của giá đỡ vị trí hốc đựng suốt chỉ **14** .
- 8) Di chuyển giá đỡ vị trí hốc đựng suốt chỉ **14** sang bên phải hoặc trái để điều chỉnh sao cho trọng tâm của giá đỡ vị trí hốc đựng suốt chỉ **14** được chỉnh chính giữa kim. Sau đó, vận chặt vít định vị **15** .
- 9) Vận lỏng vít định vị **17** của đế giá đỡ vị trí hốc đựng suốt chỉ **16** .
- 10) Di chuyển đế giá đỡ vị trí hốc đựng suốt chỉ **16** về phía sau hoặc phía trước để điều chỉnh sao mặt cuối của giá đỡ vị trí hốc đựng suốt chỉ **14** cân bằng với mặt cuối của rãnh tại khe hốc đựng suốt chỉ. Sau đó, vận chặt vít định vị **17** .



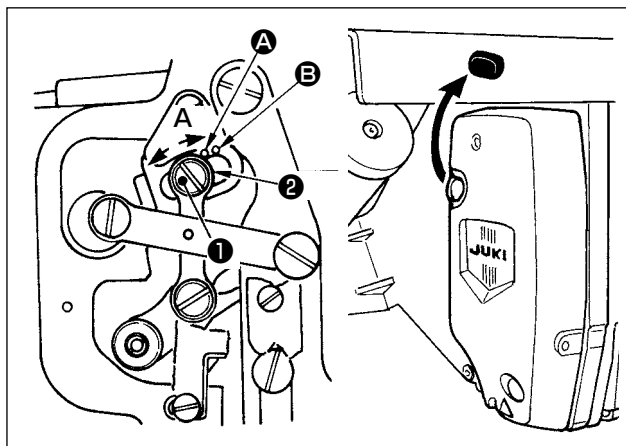
Khi tăng độ cao của chân vít giữa hoặc tạo ra kích thước kim dày hơn, kiểm tra khe hở giữa bộ lau và các linh kiện. Trong trường hợp này, **TẮT** công tắc bộ lau hoặc thay đổi giá trị thiết lập của công tắc bộ nhớ **U105** .

### 1-3. Điều chỉnh khoảng hành trình dọc của chân vịt giữa



#### CẢNH BÁO:

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



Bằng cách tháo nút cao su trên vỏ mặt ngoài, có thể tiến hành điều chỉnh mà không cần tháo vỏ mặt ngoài.

\* **BẬT** nguồn điện một lần và **TẮT** lại nguồn điện sau khi đánh dấu chân vịt giữa ở trạng thái hạ.

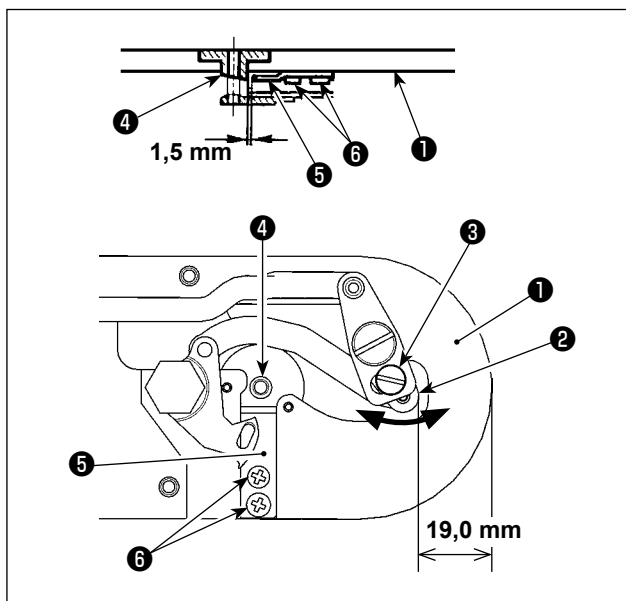
- 1) Tháo vỏ mặt máy.
- 2) Xoay bánh quay tay để hạ thanh kim xuống đến điểm thấp nhất của nó.
- 3) Vặn lỏng vít bản lề ① và di chuyển nó theo hướng **A** để tăng khoảng hành trình.
- 4) Khi điểm đánh dấu **A** thẳng hàng với phía bên phải của mặt ngoài long đèn ②, thì khoảng hành trình dọc của chân vịt giữa sẽ là 4 mm. Và, khi điểm đánh dấu **B** thẳng hàng với phía bên phải của mặt ngoài long đèn, thì khoảng hành trình sẽ là 7 mm. (Khoảng hành trình dọc của chân vịt giữa được thiết lập tại nhà máy là 4 mm tại thời điểm giao hàng.)

### 1-4. Dao di động và dao cố định



#### CẢNH BÁO:

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



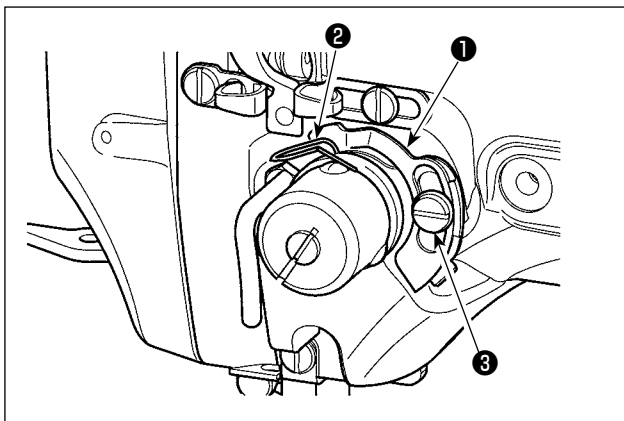
Vị trí dao di chuyển

Nới lỏng vít điều chỉnh ③. Di chuyển dao dịch chuyển theo hướng mũi tên để điều chỉnh sao cho đầu của cần cắt chỉ (nhỏ) ② cách 19,0 mm tính từ phía trước của mặt nguyệt ① trước khi thực hiện việc cắt chỉ (ở trạng thái chờ).

Vị trí của bộ đếm dao

Nới lỏng ốc định vị ⑥. Di chuyển bộ đếm dao để có khoảng cách 1,5 mm giữa hướng lỗ kim ④ và bộ đếm dao ⑤.

### 1-5. Đĩa bộ phát hiện đứt chỉ

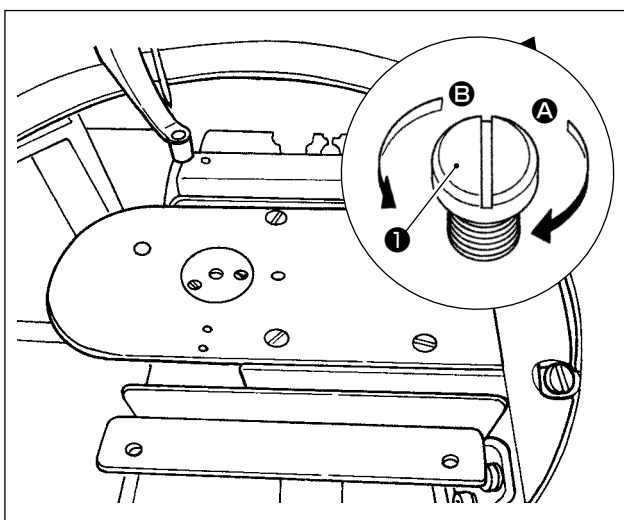


- 1) Điều chỉnh để đĩa bộ phát hiện đứt chỉ ❶ luôn tiếp xúc với lò xo cuộn chỉ ❷ khi không có chỉ kim. (Khoảng hở: Khoảng 0,5 mm)
- 2) Bất cứ khi nào khoảng hành trình của lò xo cuộn chỉ ❷ được thay đổi, hãy đảm bảo điều chỉnh lại đĩa bộ phát hiện đứt chỉ ❶. Để tiến hành điều chỉnh này, vặn lỏng vít ❸.



**Điều chỉnh sao cho đĩa bộ phát hiện ❶ đứt chỉ không chạm vào bất kỳ bộ phận kim loại liền kề nào trừ lò xo cuộn chỉ ❷.**

### 1-6. Điều chỉnh lượng dầu nạp cho móc



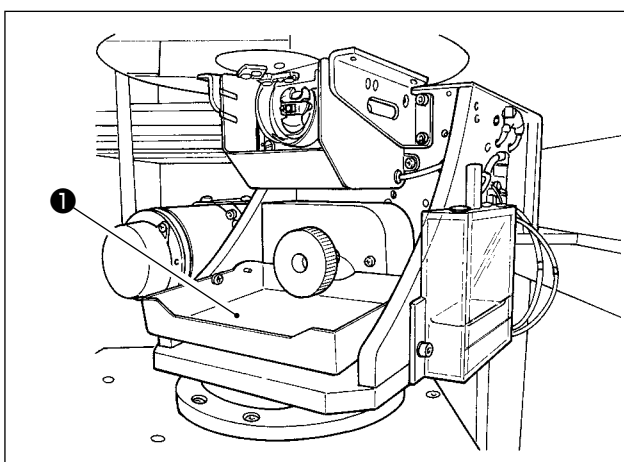
Có thể giảm lượng dầu bằng cách siết chặt vít điều chỉnh ❶.



1. Ở trạng thái điều chỉnh chuẩn lúc mới giao hàng, vị trí của vít điều chỉnh ❶ đã được điều chỉnh bằng cách siết chặt hoàn toàn trước, sau đó nới lỏng nó bằng cách xoay một nửa.
2. Trong trường hợp bạn cần phải giảm lượng dầu, không siết chặt hoàn toàn vít điều chỉnh cùng lúc. Giảm lượng dầu quá mức có thể làm mòn ổ chao.

Đối với phần điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao, tham khảo mục **"I-4-2. Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao"** trang 16.

### 1-7. Vệ sinh định kỳ chấn dầu



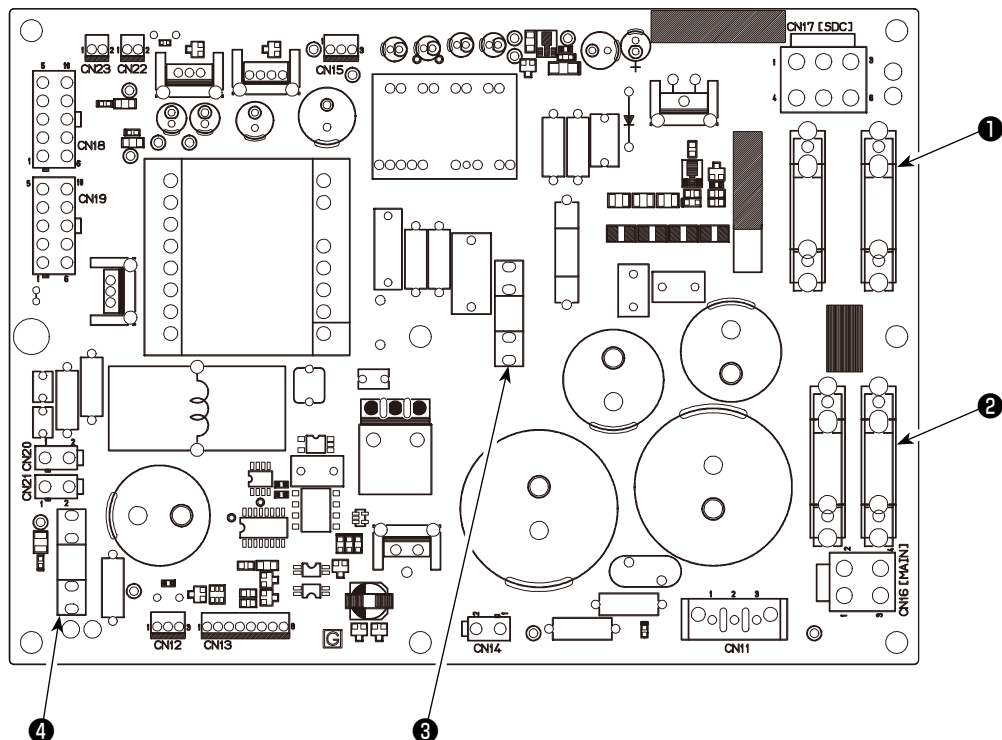
Lau chấn dầu định kỳ ❶ để làm sạch nó.

## 1-8. Thay cầu chì

### NGUY HIỂM:



1. Để tránh gặp nguy cơ điện giật, TẮT nguồn và mở nắp hộp điều khiển sau khoảng năm phút.
2. Mở nắp hộp điều khiển sau khi chắc chắn đã TẮT nguồn. Sau đó, thay cầu chì mới có công suất theo quy định.



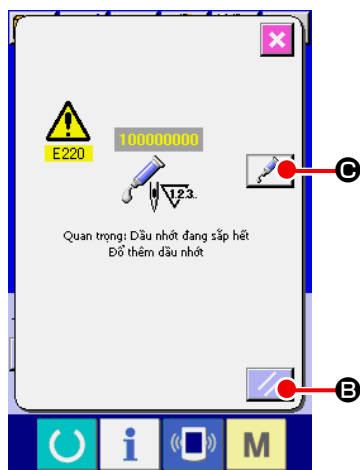
Sử dụng bốn cầu chì.

- ❶ Để bảo vệ nguồn động cơ trợ động AC  
15A (cầu chì ngắt chậm)
- ❷ Để bảo vệ nguồn cấp điện động cơ xung  
10A (cầu chì ngắt chậm)
- ❸ Để bảo vệ nguồn cấp điện bộ điều khiển  
3,5A (cầu chì ngắt chậm)
- ❹ Để bảo vệ nguồn cấp điện động cơ xung và điện từ  
10A (cầu chì ngắt chậm)

## 1-9. Tra dầu cho những nơi được chỉ định

- \* Tiến hành tra dầu khi hiển thị các lỗi dưới đây hoặc một năm một lần (hoặc tùy điều kiện nào đến trước).

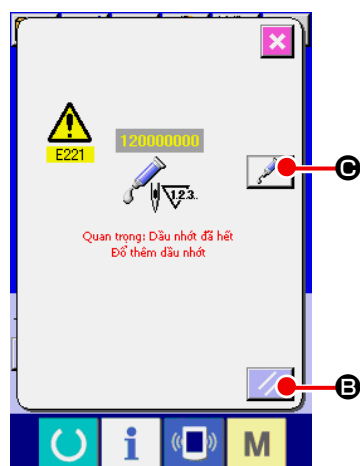
Nếu dầu bị giảm do quá trình vệ sinh máy may hoặc bất kỳ lý do nào khác, đảm bảo tra dầu ngay lập tức.



Khi máy may đã được sử dụng với một số lượng đường may nhất định, lỗi "Cảnh báo bôi trơn E220" sẽ hiển thị. Thông báo này báo cho thợ máy biết đã đến lúc tra dầu cho những nơi được chỉ định. Đảm bảo tra dầu cho những vị trí đó như bên dưới. Sau đó, truy xuất công tắc bộ nhớ **U245**, nhấn nút XÓA **C** **A** và thiết lập SỐ ĐƯỜNG MAY **D** về "0".

Ngay cả sau khi hiển thị lỗi "Cảnh báo bôi trơn E220", khi nhấn phím CÀI ĐẶT LẠI **B**, lỗi sẽ được gỡ bỏ và máy may có thể tiếp tục được sử dụng. Tuy nhiên, sau đó, mã lỗi "Cảnh báo bôi trơn E220" sẽ hiển thị mỗi khi BẬT lại nguồn điện.

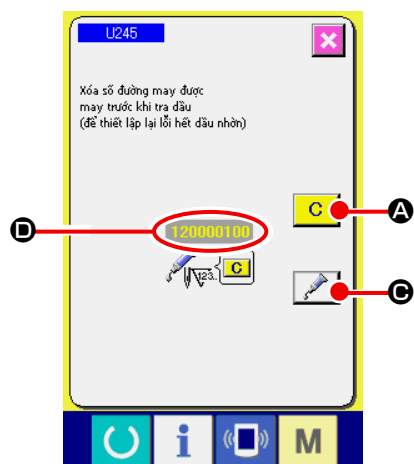
Ngoài ra, khi máy may được tiếp tục sử dụng trong một thời gian nhất định mà không tra dầu sau khi hiển thị lỗi E220, lỗi "Lỗi bôi trơn E221" sẽ hiển thị và máy may không hoạt động vì chưa gỡ bỏ ngay cả khi nhấn nút CÀI ĐẶT LẠI.



Khi lỗi "Lỗi bôi trơn E221" hiển thị, hãy đảm bảo tra dầu cho các vị trí được chỉ định.


Sau đó, truy xuất công tắc bộ nhớ **U245**, nhấn nút XÓA **C** **A** và thiết lập SỐ ĐƯỜNG MAY **D** về "0".

Khi nhấn phím CÀI ĐẶT LẠI **B** mà không tra dầu cho những vị trí được chỉ định, mã lỗi "Cảnh báo bôi trơn E221" sẽ hiển thị mỗi khi BẬT nguồn trở lại sau đó và máy may không hoạt động. Vì thế, hãy cẩn thận.



1. Mã lỗi E220 hoặc E221 hiển thị trở lại trừ khi SỐ ĐƯỜNG MAY **D** được đổi thành "0" sau khi tra dầu cho những vị trí được chỉ định. Khi E221 hiển thị, máy may sẽ không hoạt động. Vì thế, hãy cẩn thận.



2. Khi nhấn nút HIỂN THỊ VỊ TRÍ TRA DẦU MỖ  **C** trên mỗi màn hình, vị trí tra dầu có thể được xác nhận trên màn hình bảng điều khiển. Tuy nhiên, hãy đảm bảo tiến hành tra dầu sau khi TẮT NGUỒN.

## (1) Các loại dầu mỡ

		Số phụ tùng
Dầu bôi trơn JUKI A	Ống 10 g	40006323
	Ống 100 g	23640204
Dầu bôi trơn JUKI B	Ống 10 g	40013640



### CẢNH BÁO:

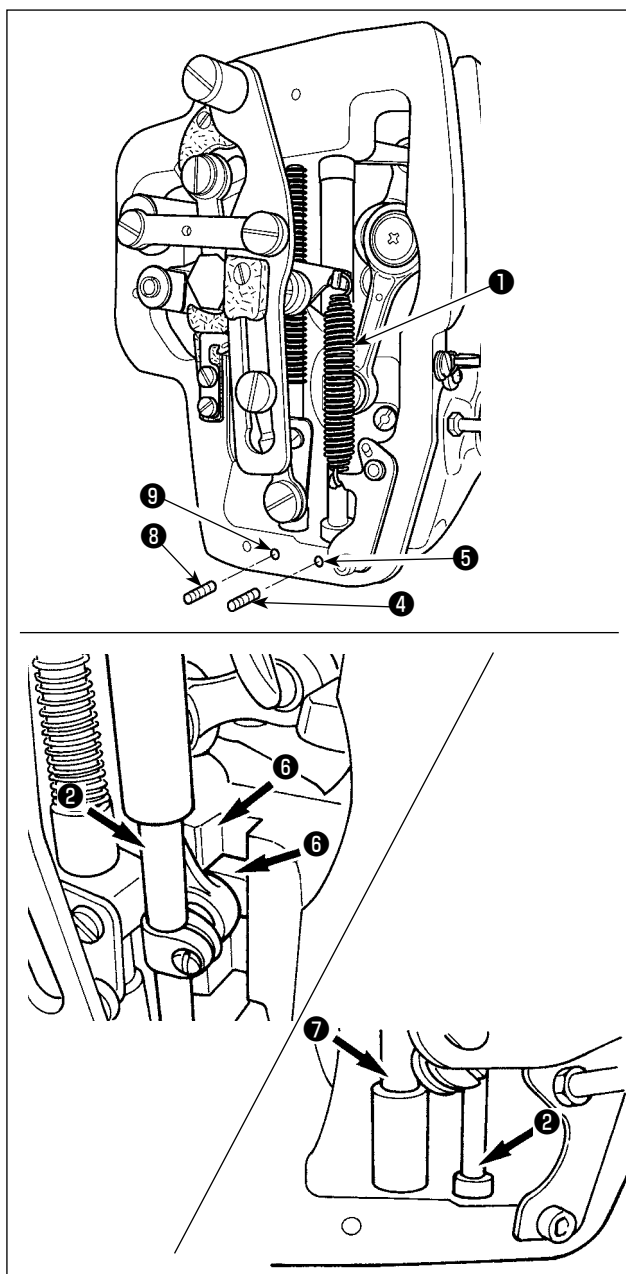
TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.  
Ngoài ra, gấn nắp đã bị tháo ra trước khi vận hành máy.

## (2) Các điểm cần tra Dầu JUKI A



Sử dụng ống dầu A (số chi tiết: 40006323) được cung cấp kèm theo thiết bị để tra dầu cho bất kỳ điểm nào ngoài những điểm được chỉ định bên dưới. Nếu sử dụng bất kỳ loại dầu nào ngoài loại được chỉ định, các thành phần liên quan có thể bị hỏng.

■ Tra dầu vào phần ổ lót trên và dưới của thanh kim, phần chấn trượt và phần ổ lót dưới của thanh chân vịt giữa



1) Mở nắp khung để tháo lò xo phụ của chân vịt giữa B ①.

2) Tra Dầu JUKI A lên phần ngoài thanh kim ②. Dùng tay xoay máy may để tra dầu lên toàn bộ phần ngoài của thanh kim.

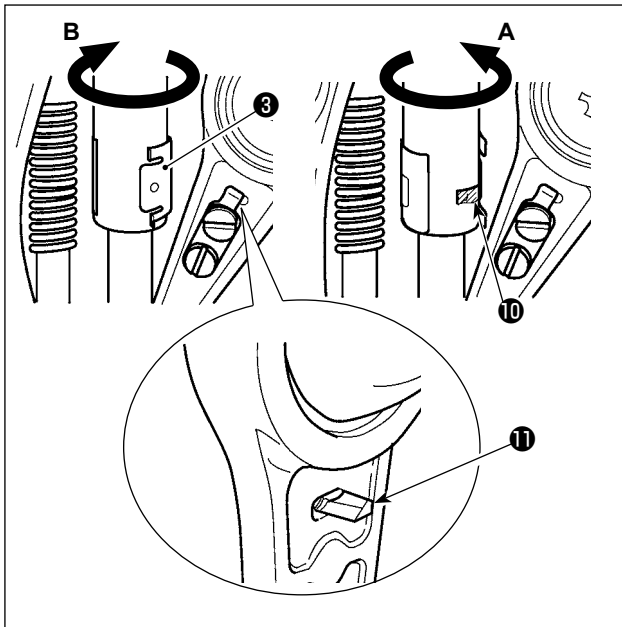
Xoay nắp dầu của ổ lót trên của thanh kim ③ theo hướng mũi tên A để tra dầu thông qua ống tra dầu. Sau khi hoàn tất quy trình này, xoay nắp dầu của ổ lót trên của thanh kim theo hướng mũi tên B để trở về vị trí ban đầu.

Tháo vít hãm ④ khỏi lỗ dầu của ổ lót dưới của thanh kim. Tra Dầu JUKI A qua lỗ ⑤ và siết vít hãm ④ để đổ dầu vào bên trong ổ lót.

3) Tra Dầu JUKI A lên phần rãnh ⑥ của tấm chấn trượt.

4) Tra Dầu JUKI A lên phần ngoài thanh chân vịt giữa ⑦.

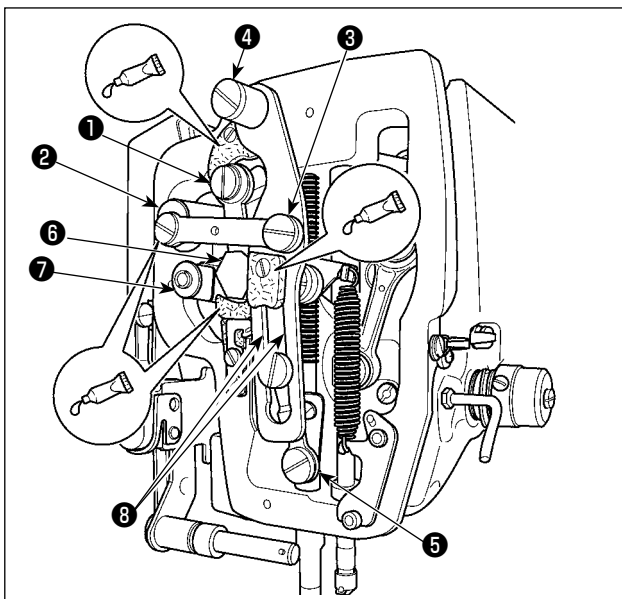
Tháo vít hãm ⑧ khỏi lỗ dầu của ổ lót của thanh chân vịt giữa. Tra Dầu JUKI A qua lỗ tra dầu ⑨. Siết vít ⑧ để đổ Dầu JUKI A vào bên trong ổ lót.



1. Không lau dầu tra trên bên ngoài thanh kim nằm bên trong khung. Nếu dầu giảm do vệ sinh, gió thổi hay lý do nào khác, hãy tra lại dầu ngay lập tức.
2. Khi vận hành máy may, xoay nắp dầu của ổ lót trên của thanh kim theo hướng B để đóng lỗ tra dầu 10.
3. Mặt sau của cần khuỷu của thanh kim có đoạn nhô ra 11 có cạnh sắc. Vậy nên cần cẩn thận với đoạn nhô ra này. Không bao giờ bỏ ngón tay vào mặt sau của cần khuỷu thanh kim trong quá trình tra dầu.



#### ■ Tra dầu cho phần đĩa ngoài



- 1) Mở nắp đĩa ngoài.
- 2) Tra Dầu JUKI B lên các phần phớt (3 vị trí), bên ngoài vít vai, các điểm tựa 1 đến 7 và phần rãnh dẫn hướng 8.

## 1-10. Trục trục và biện pháp khắc phục (Tình trạng may)

Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục	Trang
1. Chỉ kim trượt ra ngoài khi bắt đầu may ziczac.	① Đường may chệch ra ngoài khi bắt đầu.	○ Điều chỉnh khoảng trống giữa kim và con thoi thành 0,03 đến 0,1 mm.	117
	② Chỉ kim còn lại trên kim sau khi cắt chỉ quá ngắn.	○ Cài đặt khởi động mềm quá trình may khi bắt đầu may ziczac.	94
	③ Chỉ trên suốt quá ngắn.	○ Chỉnh sửa thời gian giải phóng độ căng chỉ của bộ điều khiển căng chỉ Số 1.	25,26
	④ Độ căng chỉ kim ở đường may 1 quá cao.	○ Tăng độ căng chỉ của lò xo cuộn chỉ hoặc giảm độ căng chỉ của bộ điều khiển căng chỉ Số 1.	25
	⑤ Mũi chỉ tại đường may 1 quá nhỏ.	○ Giảm độ căng chỉ của chỉ trên suốt.	118
2. Chỉ thường đứt hoặc chỉ sợi tổng hợp bị chẻ nhỏ.	① Ổ chao có vết trầy xước.	○ Tăng khoảng trống giữa đường dẫn lỗ kim và dao cố định.	
	② Đường dẫn hướng lỗ kim bị trầy.	○ Giảm độ căng chỉ ở đường may 1.	
	③ Kim đâm vào chân vịt trung gian.	○ Chỉnh mũi chỉ tại đường may 1 dài hơn.	
	④ Độ căng chỉ kim quá lớn.	○ Giảm độ căng chỉ kim tại đường may 1.	
	⑤ Độ căng của lò xo cuộn chỉ quá lớn.	○ Lấy nó ra và loại bỏ các vết trầy xước bằng cách sử dụng đá mài mịn hoặc đánh bóng.	26
3. İğne çok sık kırılıyor.	⑥ Khi cắt ra, mũi kim đâm xuyên qua chỉ.	○ Đánh bóng hoặc thay nó.	25
	① Kim bị uốn cong.	○ Correct the position of the intermediate presser foot.	26
	② Kim đâm vào chân vịt trung gian.	○ Giảm độ căng chỉ của chỉ trên lớn.	
	③ Kim quá nhỏ đối với vật liệu may.	○ Giảm độ căng.	
	④ Không có khe hở giữa kim và ổ chao.	○ Hạ thấp chiều cao thanh kim từ đường đánh dấu trạm khắc khoảng nửa đường đến cả đường.	
4. Không cắt chỉ.  (Chỉ đối với chỉ trên suốt)	① Dao cố định bị cùn.	○ Kiểm tra tình trạng nhám của mũi kim.	
	② Chênh lệch cấp giữa đường dẫn hướng kim và dao cố định là không đủ.	○ Dùng kim đầu tròn.	
	③ Dao di động nằm sai vị trí.	○ Thay kim cong.	
	④ Bỏ qua đường may cuối cùng.	○ Điều chỉnh đúng vị trí của chân vịt trung gian.	
	⑤ Độ căng chỉ trên suốt quá thấp.	○ Thay bằng kim lớn hơn tùy theo vật liệu may.	
5. Không cắt chỉ.  (Chỉ đối với chỉ trên suốt)	⑥ Vải bị dịch chuyển.	○ Định vị chính xác vị trí kim và con thoi.	117
	① Dao cố định bị cùn.	○ Thay dao cố định.	
	② Chênh lệch cấp giữa đường dẫn hướng kim và dao cố định là không đủ.	○ Tăng độ cong của dao cố định.	
	③ Dao di động nằm sai vị trí.	○ Sửa vị trí của dao di động.	118
	④ Bỏ qua đường may cuối cùng.	○ Sửa thời gian giữa kim và con thoi.	117



Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục	Trang
5. Thường bị bỏ mũi chỉ.	① Chuyển động của kim và con thoi không đồng bộ. ② Khe hở giữa kim và ổ chao lớn. ③ Khoảng trống giữa kim và con thoi quá lớn. ④ Chiều dài của chỉ kim còn lại sau khi cắt chỉ quá dài. (Trong trường hợp bỏ qua đường may từ đường may thứ 2 đến đường may thứ 10 kể từ lúc bắt đầu may)	○ Định vị chính xác vị trí kim và con thoi.  ○ Định vị chính xác vị trí kim và con thoi. ○ Thay kim cong.  ○ Sử dụng bộ điều chỉnh sức căng chỉ số 1 để giảm áp lực lò xo giặt chỉ hoặc tăng sức căng chỉ.	117  117 18  25,26
6. Chỉ kim chạy sai mặt trên vật liệu.	① Độ căng chỉ kim không đủ cao. ② Cơ chế giải phóng độ căng không hoạt động đúng. ③ Cơ chế giải phóng độ căng không hoạt động đúng.	○ Tăng độ căng chỉ kim.  ○ Kiểm tra xem đĩa căng số 2 có được giải phóng khi may zigzag không. ○ Tăng độ căng của bộ điều khiển độ căng chỉ số 1.	25   25
7. Phần đầu chỉ của đường may 1 nằm đúng mặt trên vật liệu.	① Bỏ đường may tại đường may 1. ② Kim được sử dụng và chỉ được sử dụng quá dày so với đường kính trong của chân vịt giữa. ③ Chân vịt giữa không nằm đúng vị trí so với kim.	○ Điều chỉnh thời gian móc nhanh hơn 1/2 đường may. ○ Tăng đường kính trong của chân vịt giữa.  ○ Điều chỉnh tâm sai giữa chân vịt giữa và kim sao cho kim đi vào giữa chân vịt giữa.	
8. Đứt chỉ tại thời điểm cắt chỉ.	① Dao di động nằm sai vị trí.	○ Sửa vị trí của dao di động.	118
9. Chiều dài chỉ kim không đồng đều.	① Độ căng của lò xo cuốn chỉ quá thấp.	○ Tăng độ căng chỉ của lò xo cuốn chỉ.	26
10. Chiều dài của chỉ kim không ngắn lại.	① Độ căng của bộ điều khiển độ căng chỉ Số 1 quá thấp. ② Độ căng của lò xo cuốn chỉ quá cao. ③ Độ căng của lò xo cuốn chỉ quá thấp và chuyển động không ổn định.	○ Tăng độ căng của bộ điều khiển độ căng chỉ số 1. ○ Giảm độ căng của lò xo cuốn chỉ. ○ Tăng độ căng của lò xo cuốn chỉ và kéo dài khoảng hành trình.	25  26
11. Phần viền của chỉ suốt tại đường may 2 khi bắt đầu may xuất hiện trên mặt phải.	① Chạy không tải suốt chỉ lớn. ② Độ căng chỉ trên suốt quá thấp. ③ Độ căng chỉ kim ở đường may 1 quá cao.	○ Điều chỉnh vị trí của dao chuyển động. ○ Tăng độ căng chỉ trên suốt. ○ Giảm độ căng chỉ kim tại đường may 1.	118  25

## 2. TÙY CHỌN

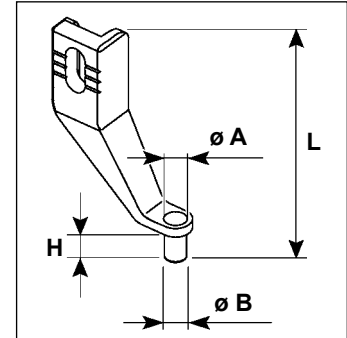
### 2-1. Danh sách các lỗ dẫn kim và chân vít trung gian

Mũi kim	Lỗ dẫn kim		
Kích cỡ	Số hiệu phụ tùng	Đường kính lỗ kim	Ứng dụng
#18 đến #21	14439509	ø 2,3	Đối với vật liệu có trọng lượng nặng
#20 đến #23 *	14439608	ø 3,0 (với bộ đếm đường kính lỗ)	Đối với vật liệu có trọng lượng siêu nặng
#23 hoặc dày hơn	14439707	ø 4,0 (lỗ lệch tâm)	Đối với vật liệu có trọng lượng nặng để ngăn ngừa bỏ qua đường may

Mũi kim	Chân vít giữa	
Kích cỡ	Số hiệu phụ tùng	Kích cỡ (øA × øB × H × L)
#18 đến #21	B1601210D0BA	ø 2,7 × ø 4,1 × 5,7 × 38,5
#20 đến #23 *		
#23 hoặc dày hơn	B1601210D0CA	ø 3,5 × ø 5,5 × 5,7 × 38,5

\* : Kim được lắp đặt chuẩn (DP X 17 #23)

· Kiểu H : Số lượng chỉ thích hợp : #30 đến #05



## 2-2. Đầu đọc mã vạch



### NGUY HIỂM:

- Đừng nhìn trực tiếp vào các chùm tia laser của đầu đọc mã vạch. Các tia laser có thể gây hại cho mắt.
- Không phát ra tia laser về phía đôi mắt của con người. Các tia laser có thể gây hại cho mắt.
- Đừng nhìn vào các tia laser trực tiếp sử dụng một thiết bị quang học. Các tia laser có thể gây hại cho mắt.



### THẬN TRỌNG:

- Hãy chắc chắn để sử dụng máy may trong phạm vi nhiệt độ quy định và cụ thể phạm vi độ ẩm.
- Không kết nối / gỡ bỏ các kết nối với nguồn điện cung cấp cho máy may.

Tính năng chức năng mã vạch là một chức năng đọc mã vạch và sẽ được khâu chuyển đổi sang mô hình khâu tương ứng.

Bằng cách đọc mã vạch, chuyển sang 999 mô hình sử dụng được lưu trữ trong bộ nhớ máy may và 50 dữ liệu khâu đăng ký tại các nút mô hình có thể được thực hiện.

Để sử dụng chức năng này, AMS-EN mã vạch tùy chọn (40089238) sẽ được yêu cầu.

Hãy tham khảo sách hướng dẫn / Bộ phận Danh sách (40089259) cho Reader Bar-code (tùy chọn) của AMS-EN Series cho biết chi tiết.

### Thông số kỹ thuật cho người đọc mã vạch

Lớp 2 sản phẩm tia laser

đầu ra tối đa: 1,0mW

Bước sóng: 650nm

Tiêu chuẩn an toàn

JIS C 6802:2005

IEC60825-1+A2:2007