

TIẾNG VIỆT

**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
AW-3S**

NỘI DUNG

1. TỔNG QUAN	1
1-1. Thông số kỹ thuật AW-3	1
1-2. Kết cấu	2
2. LẮP ĐẶT	4
2-1. Lắp đặt thiết bị AW-3S	4
2-2. Vị trí lắp đặt	4
2-3. Lắp đặt cảm biến phát hiện lượng chỉ còn lại trên suốt (tùy chọn)	4
3. TRÌNH TỰ HOẠT ĐỘNG	5
3-1. Mở/đóng cửa bảo vệ	5
3-2. Cách luồn chỉ suốt	6
3-3. Cách cài đặt suốt chỉ	8
3-4. Chiều dài của chỉ thừa phải tháo	11
3-5. Đèn báo vận hành thiết bị	12
3-6. Để sử dụng AW-3	13
3-7. Trạng thái của thiết bị khi BẬT nguồn	14
3-8. Danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ	15
3-9. Hoạt động và thiết lập cơ bản	16
3-10. Vận hành AW	17
3-11. Thiết lập chế độ nhập số lượng mũi may AW, chế độ hoạt động AW và độ dài cho phép của chỉ thừa	20
3-12. Ví dụ về hoạt động	27
3-13. TẮT nguồn	32
3-14. Hiện thị lỗi và cách xử lý lỗi	32
3-15. Phát hiện các lỗi liên quan đến AW	34
3-16. Danh sách lỗi	36
4. BẢO TRÌ	38
4-1. Gắn / tháo nắp	38
4-2. Vệ sinh	39
4-3. Thay thế cầu chì	41
4-4. Thay ống khí của bộ kẹp	41
4-5. Biện pháp khắc phục chống suốt chỉ chạy không tải	42
4-6. Điều chỉnh lưu lượng thổi khí dẫn hướng chỉ thừa	42
4-7. Gắn/tháo phần thân chính AW	43
5. XỬ LÝ SỰ CỐ	44

1. TỔNG QUAN

Thông thường, một loạt các hoạt động bao gồm việc thay suốt chỉ trong mỏ ỏ máy may, tháo bỏ chỉ còn lại trên suốt chỉ, quay suốt chỉ, luồn chỉ lò xo căng thuyền, và việc cắt chỉ được thực hiện một cách thủ công. Hiện nay, thiết bị này đã được cải tiến để thực hiện hàng loạt các hoạt động một cách tự động.

Thiết bị này không chỉ giúp tăng cường hiệu quả của việc may vá, mà còn đảm bảo sự ổn định khi sản xuất sản phẩm trong những quy trình đòi hỏi đường may có chất lượng cao.

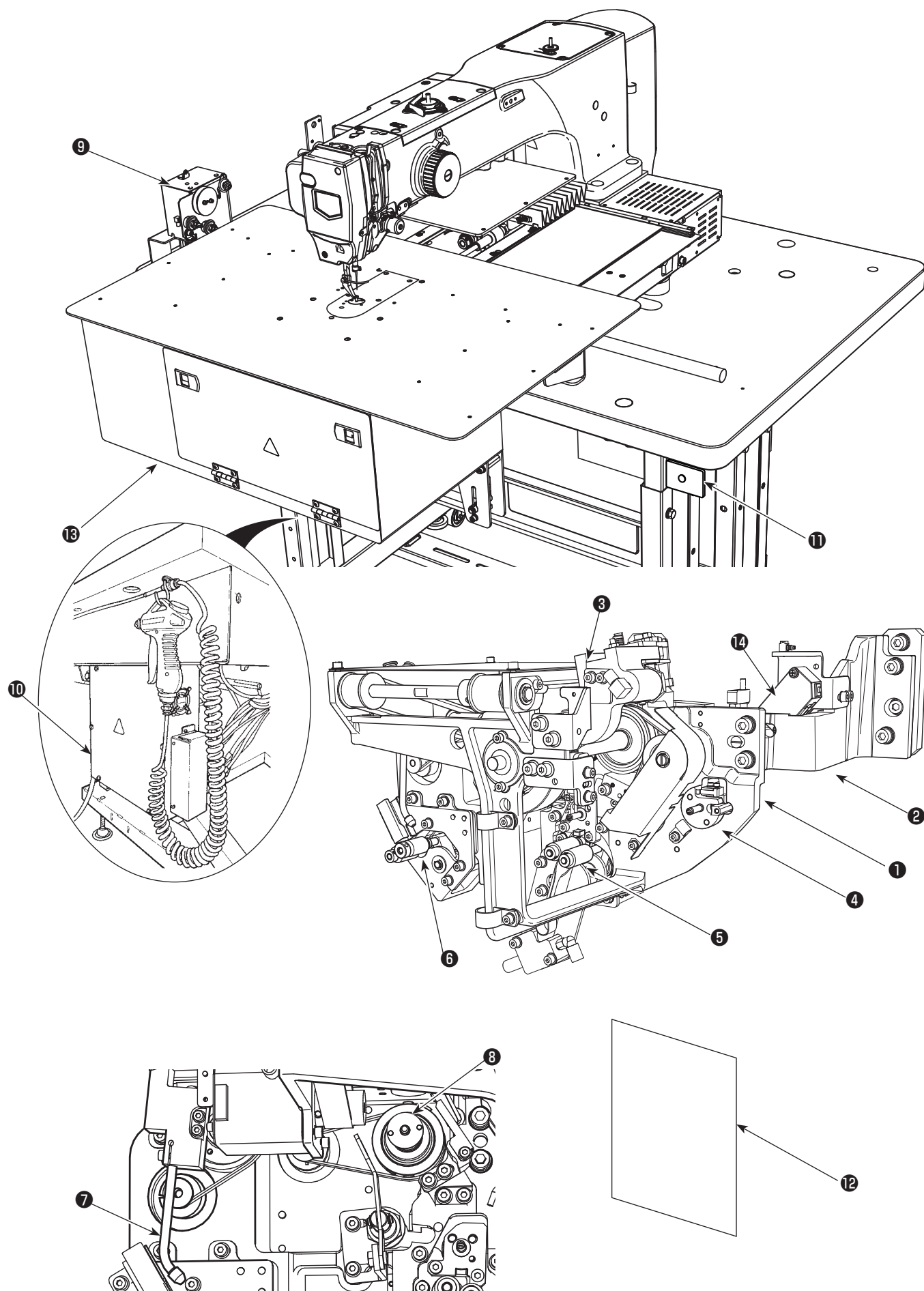
Tham khảo Sách hướng dẫn sử dụng cho máy AMS-221EN/AMS224EN/IP-420 để biết thông tin về phần thân chính của máy may.

1-1. Thông số kỹ thuật AW-3

1	Sử dụng suốt chỉ, thuyền	Suốt chỉ và thuyền có công suất đặc biệt.
2	Mã số chỉ thích hợp	#5 đến #30 (Nhật Bản), 135 đến 45 (TEX), 020 đến 060 (TKT)
3	Loại chỉ thích hợp	Chỉ tổng hợp
4	Thao tác loại bỏ chỉ còn sót và quay suốt chỉ	Ngay cả khi máy may đang hoạt động
5	Thiết lập điều kiện theo loại chỉ	Có thể thiết lập điều kiện đánh tưa chỉ hay không lúc bắt đầu quần một suốt chỉ.
6	Điện áp nguồn điện	100,120/200,220,240 Vac ± 10 %, Một pha 50/60 Hz
7	Công suất tiêu thụ	100 VA
8	Áp suất khí được sử dụng	0,5 đến 0,55 MPa
9	Tiêu thụ khí	156 Nl / min (giá trị tối đa)
10	Kích thước	700 mm (W) $\times$ 650 mm (L) $\times$ 430 mm (H) (Các phụ kiện đi kèm)
11	Khối lượng của thiết bị	38 kg
12	Phạm vi nhiệt độ vận hành	5°C đến 35°C
13	Phạm vi độ ẩm vận hành	35 % đến 85 % (Không ngưng tụ sương)
14	Tiếng ồn	- Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục (L_{pA}) tại nơi làm việc : Giá trị trung bình ≤ 75 dB; (Bao gồm $K_{pA} = 2,5$ dB) ; theo ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 tại Chiều dài tháo chỉ còn lại = 2 m; Chiều dài cuộn chỉ suốt (22 m).

1-2. Kết cấu

* Hình minh họa thể hiện mẫu máy AMS-221EN.



	Tên	Chức năng
❶	Thân máy chính của thiết bị	Được gắn dưới bệ máy may và là phần cơ khí của thiết bị để thực hiện việc thay suốt chỉ, tháo chỉ còn lại trên suốt chỉ, cuốn chỉ trên suốt chỉ, luồn chỉ và gỡ chỉ tự động.
❷	Phần góc	Nó kết nối phần thân chính của thiết bị AW với bệ máy may.
❸	Đòn treo	Nó là cơ chế để đưa thuyền vào mỏ ỏ, bộ phận cài đặt suốt chỉ, bộ phận tháo chỉ còn lại và bộ phận cuốn suốt chỉ.
❹	Bộ phận cài đặt suốt chỉ	Nó hoạt động như một vị trí trung gian được sử dụng trong trường hợp lắp/tháo suốt chỉ vào/ra khỏi thiết bị.
❺	Bộ phận tháo chỉ còn lại	Nó là cơ chế để tháo chỉ còn lại trên suốt chỉ được thực hiện từ mỏ ỏ. Bao gồm trục cuốn tháo chỉ còn lại, hút chân không v.v...
❻	Bộ phận gỡ rối chỉ	Nó là cơ chế để gỡ rối đầu chỉ bị quấn trên suốt chỉ khi bắt đầu quấn suốt chỉ. Nó bao gồm trục gỡ rối suốt chỉ v.v...
❼	Đầu lỗ	Chỉ từ ống sợi côn chỉ suốt đi ra từ đầu lỗ theo phía đường chỉ. Chỉ đi ra khỏi lỗ được quấn trên suốt chỉ.
❽	Bộ phận quấn chỉ suốt	Đây là cơ chế để quấn chỉ trên suốt chỉ mới, luồn chỉ trên thuyền và cắt chỉ. Nó bao gồm đĩa ly hợp, bộ phận cắt chỉ, dao cắt chỉ v.v...
❾	Bộ phận nạp chỉ	Nó được sử dụng để nạp chỉ từng chút một từ đầu lỗ và đo chính xác chiều dài của chỉ quấn trên suốt chỉ trong suốt quá trình quấn suốt chỉ.
❿	Hộp điều khiển điện của thiết bị	Nó là chiếc hộp chứa PCB để điều khiển hoạt động của thiết bị. Hộp điều khiển điện này khác với chiếc hộp điều khiển điện của máy may.
⓫	Đèn vận hành thiết bị	Cho biết thiết bị đang hoạt động.
⓬	Túi bụi	Nó là nơi chứa chỉ còn lại được lấy ra khỏi suốt chỉ.
⓭	Nắp	Nó được sử dụng để ngăn người vận hành tiếp xúc với bộ phận chuyển động của thiết bị.
⓮	Bộ phận phát hiện chỉ còn lại (tùy chọn)	Bộ phận này kiểm soát lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ bằng cảm biến đo khoảng cách bằng tia laser cực nhỏ của nó.

2. LẮP ĐẶT

2-1. Lắp đặt thiết bị AW-3S

Để biết chi tiết, hãy tham khảo “**Hướng dẫn trang bị thêm cho thiết bị AW-3SB**” trong trường hợp lắp đặt thiết bị AW-3S vào mẫu máy AMS-221EN hoặc “**Hướng dẫn trang bị thêm cho AW-3SC**” trong trường hợp lắp đặt nó vào mẫu máy AMS-224EN.

2-2. Vị trí lắp đặt

Để biết vị trí lắp đặt, hãy kiểm tra cẩn thận các điểm sau đây.

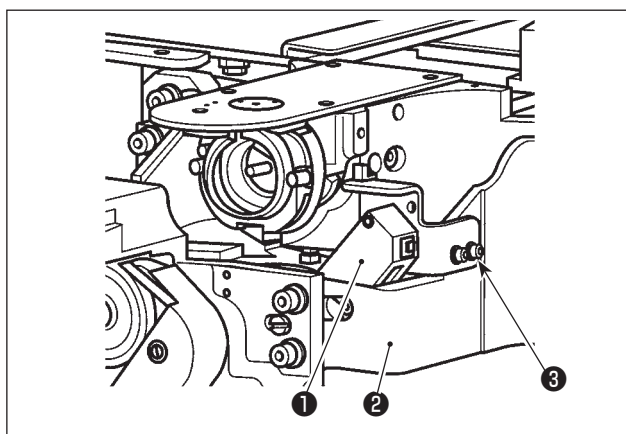
- (1) Thiết bị này sử dụng một cảm biến quang học. Để bảo vệ cảm biến quang học khỏi bị hỏng hóc, không lắp đặt thiết bị gần cửa sổ hoặc bất kỳ vị trí nào khác có khả năng bị ánh nắng trực tiếp chiếu vào. Ngoài ra, hãy lắp đặt thiết bị ở hướng không bị ánh nắng mặt trời trực tiếp chiếu vào.
- (2) Để tránh hỏng hóc, không sử dụng thiết bị gần bất kỳ thiết bị nào tạo ra nhiễu điện lớn. Ngoài ra, cần phải để đường dây cấp điện tránh xa các thiết bị nói trên.

2-3. Lắp đặt cảm biến phát hiện lượng chỉ còn lại trên suốt (tùy chọn)



NGUY HIỂM :

1. Sẽ có nguy cơ bị suy giảm thị lực nếu tia laser chiếu trực tiếp vào mắt. Không nhìn vào đầu cổng xuất ra tia laser.
2. Không được gắn/tháo bộ phận cảm biến khi vẫn đang BẬT điện. Ngoài ra, không sử dụng cảm biến cho bất kỳ mục đích nào khác ngoài việc phát hiện lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ.



Siết tạm bộ phận cảm biến phát hiện lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ ❶ vào đế ❷ bằng các vít đi kèm ❸ .

Thông số kỹ thuật của cảm biến phát hiện lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ

Sản phẩm cảm biến loại 2

Công suất tối đa: 1mW

Chiều dài sóng: 655 nm (đỏ)

Tiêu chuẩn an toàn

JIS / IEC60825-1 2014

Để biết chi tiết, hãy tham khảo “**Hướng dẫn trang bị thêm cho thiết bị AW-3SB**” trong trường hợp lắp đặt thiết bị AW-3S vào mẫu máy AMS-221EN hoặc “**Hướng dẫn trang bị thêm cho AW-3SC**” trong trường hợp lắp đặt nó vào mẫu máy AMS-224EN.

3. TRÌNH TỰ HOẠT ĐỘNG

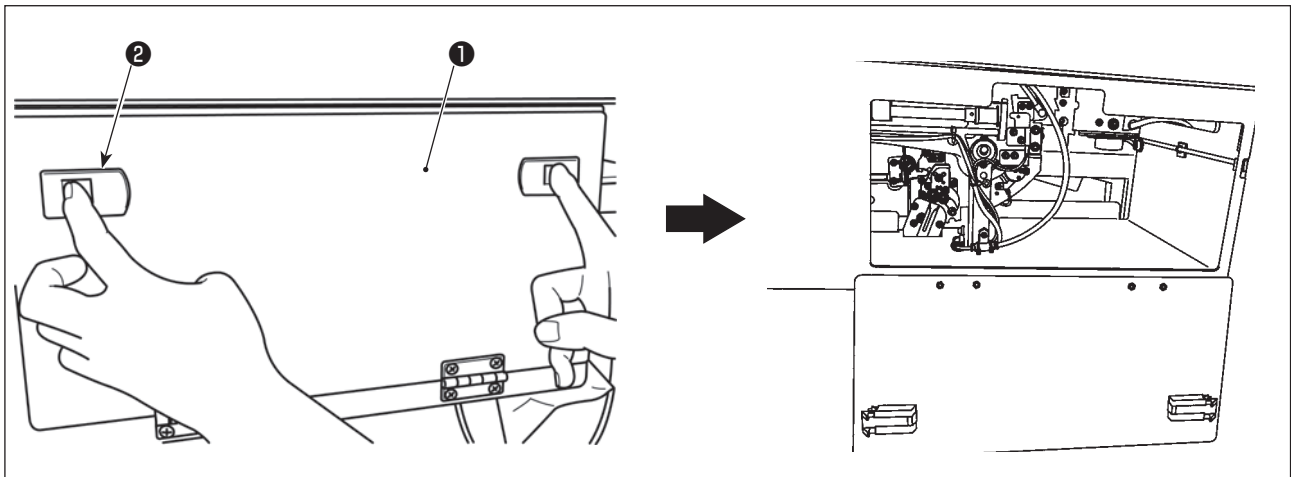


CẢNH BÁO :

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

3-1. Mở/đóng cửa bảo vệ

Cần phải mở cửa bảo vệ phía trước ❶ để thiết lập chỉ trên suốt. Khi bạn muốn mở cửa bảo vệ phía trước ❶, hãy mở nó đồng thời đẩy cả hai chốt ❷ theo hướng mũi tên bằng cả hai tay.

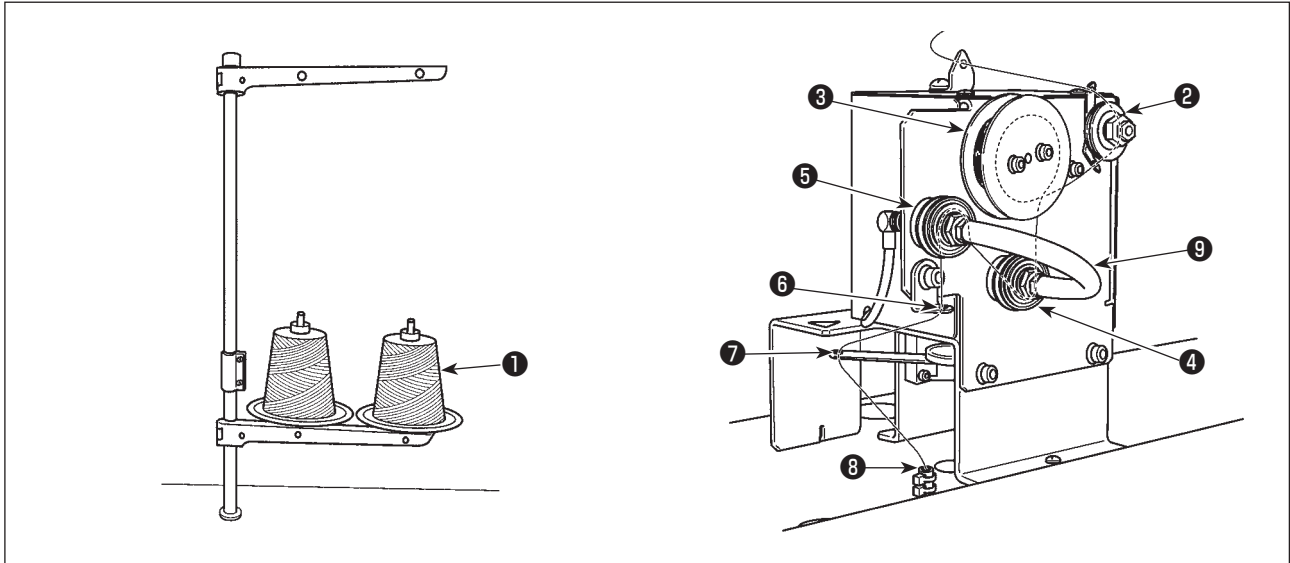


Đảm bảo đóng cửa bảo vệ { để đảm bảo an toàn bất cứ khi nào bạn tiến hành may.

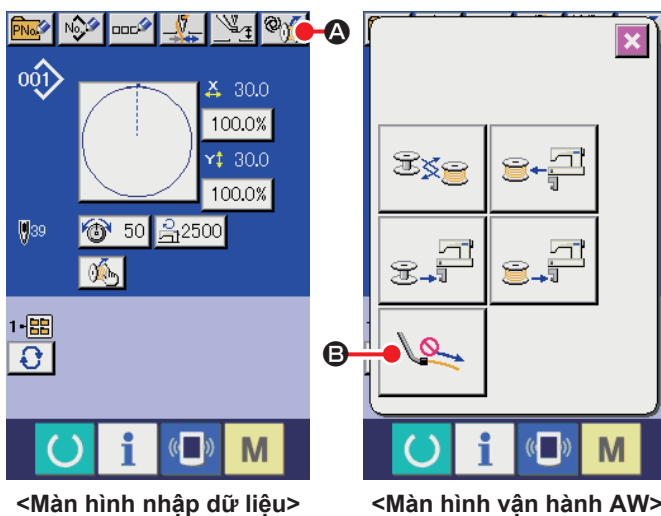
3-2. Cách luồn chỉ suốt

Để đo chính xác chiều dài quần chỉ của chỉ từ cuộn chỉ suốt ❶, dẫn chỉ từ cuộn chỉ suốt ❶ qua bộ phận nạp chỉ suốt và kéo chỉ ra khỏi vòi phun như hình minh họa.

Lắp đặt đĩa giữ trục cuộn chỉ suốt ❶ vào vị trí thấp nhất có thể. Nếu nó được lắp đặt ở một vị trí cao, thì có thể bị vướng, làm tăng lực kéo quá mức, gây trục trặc.

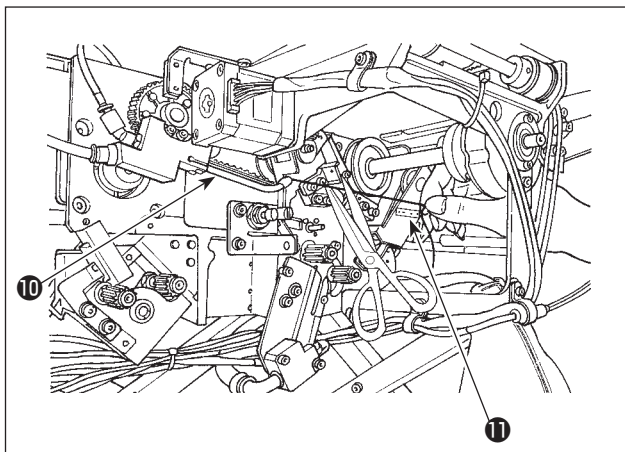


- 1) Cắm phích cắm điện vào ổ cắm và BẬT nguồn. Nhấn . Chờ cho đến khi việc khởi tạo hoạt động của thiết bị hoàn tất. (Khoảng 10 giây.)
 - 2) Luồn chỉ rút ra từ cuộn chỉ suốt ❶ qua bộ điều chỉnh độ căng chỉ ❷.
 - 3) Cuốn một vòng chỉ trên trục đo chiều dài chỉ ❸.
 - 4) Luồn chỉ qua gạt dẫn chỉ ❹ theo đường của bộ điều chỉnh độ căng ❺ và ❻.
- Cần lưu ý rằng ống kéo dài giữa bộ điều chỉnh độ căng chỉ ❹ và ❺ được thiết kế để ngăn ngừa chỉ cuốn vào nhau trên trục của bộ điều chỉnh độ căng chỉ tương ứng. Luồn chỉ qua khoảng trống bên trong phần cong của ống ❸.
- 5) Luồn chỉ qua lỗ ở đầu của cần nạp chỉ ❼.



- 6) Khi màn hình nhập dữ liệu hiển thị trên bảng điều khiển, bấm  A.
- Khi màn hình vận hành AW hiển thị, nhấn  B.

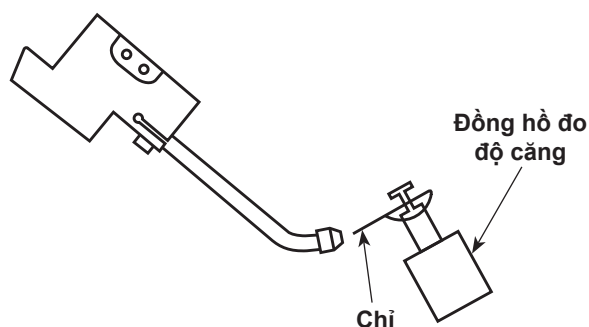
Chú ý rằng cần nạp chỉ ❼ có thể hoạt động khi nhấn công tắc khí vòi phun  B.



Khi chỉ được đặt trong ống dẫn chỉ ⑧, thì chỉ được hút vào. Đặt chỉ trong ống, đồng thời kéo chỉ ra từ cuộn chỉ suốt, cho đến khi độ dài của chỉ ra khỏi đầu vòi ⑩ khoảng 13 cm. Nếu chỉ dừng lại nửa chừng, hơi kéo nó trở lại vài lần.

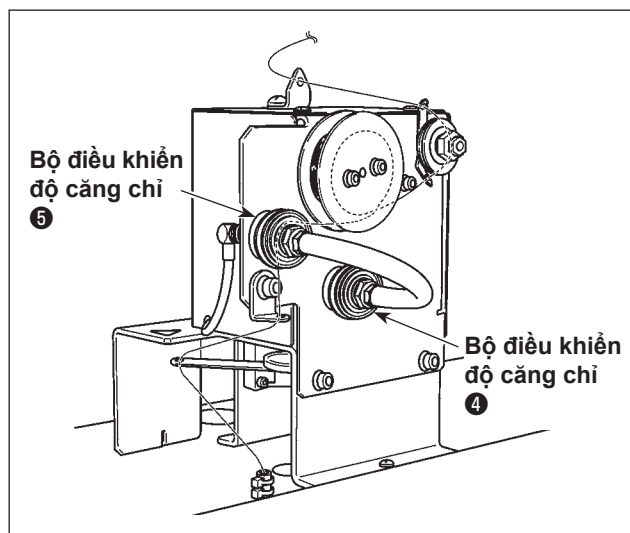
Tại thời điểm này, vòi phun của bộ phận đánh suốt ở vị trí nâng cao của nó. Ở trạng thái này, điều chỉnh chiều dài của chỉ đồng thời quan sát thang đo trên nhãn ⑪ làm hướng dẫn.

7) Dừng hút chỉ bằng cách nhấn lại  ⑤.



Về cơ bản, không cần điều chỉnh độ căng chỉ của bộ điều chỉnh độ căng chỉ. Tuy nhiên, hãy lưu ý rằng bạn cần điều chỉnh lại cài đặt độ căng của bộ điều khiển độ căng chỉ bất cứ khi nào bạn thay chỉ trên suốt bằng chỉ có số lượng sợi lớn hơn. Điều chỉnh cài đặt độ căng của bộ điều khiển độ căng chỉ từ 300 đến 350 gf.

[Cách luồn chỉ đầu máy may trong trường hợp xảy ra lỗi cuộn chỉ khi sử dụng chỉ chống trượt]

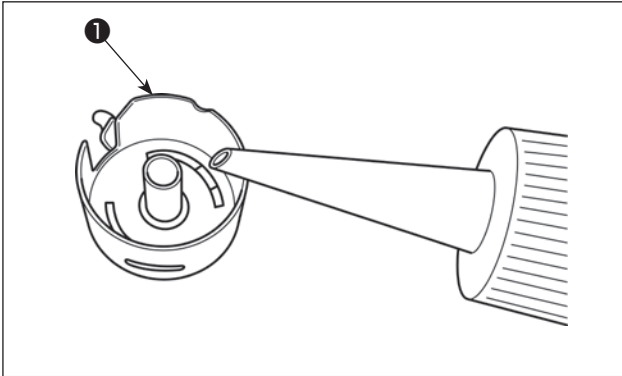


Không luồn chỉ bộ điều khiển độ căng chỉ ④.

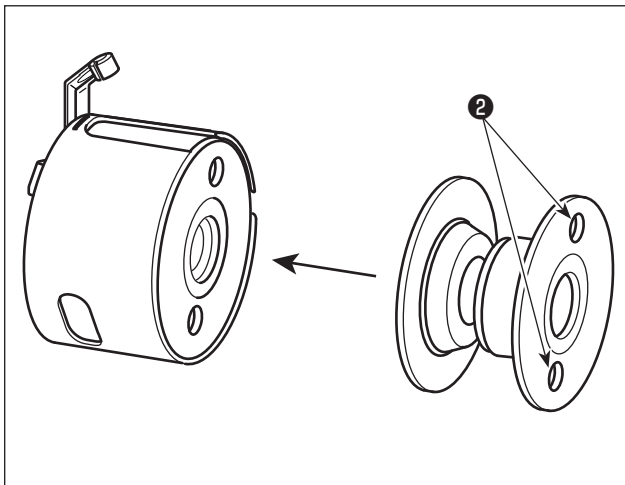
3-3. Cách cài đặt suốt chỉ

Thiết bị này sử dụng hai thuyền được lắp với hai suốt chỉ.

(1) Cách lắp suốt chỉ trên thuyền



- 1) Nhỏ một giọt dầu Số 2 vào thuyền trước khi đặt suốt chỉ ① vào.

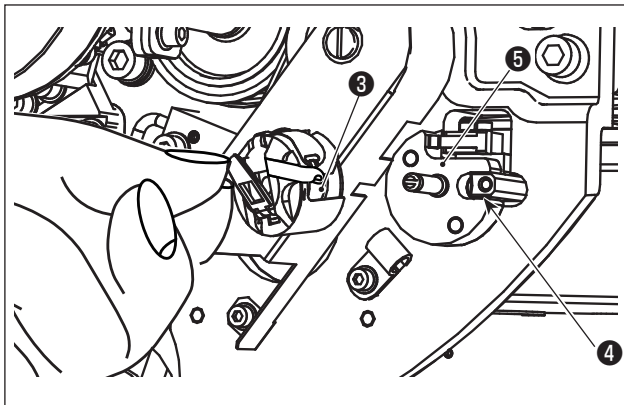


- 2) Lắp suốt chỉ trên thuyền để các lỗ ② (hai vị trí) của suốt chỉ hướng ra ngoài.



Trước khi lắp suốt chỉ trên thuyền, lau sạch thuyền để loại bỏ dầu và bụi bẩn. Đặc biệt, lau bộ phận trục của thuyền để loại bỏ dầu và bụi bẩn. Ngoài ra, thổi dầu và bụi bẩn dư thừa bám phía dưới lò xo ngăn ngừa quay không suốt chỉ trong thuyền bằng súng hơi.

(2) Cách lắp suốt chỉ trong thiết bị



Lắp thuyền vừa với suốt chỉ, như mô tả tại (1), tại bộ phận lắp đặt suốt chỉ ⑤ của thiết bị.

Lắp thuyền với suốt chỉ từ phía dưới bên phải của nắp thiết bị.

Lắp đặt thuyền sao cho rãnh của nó ③ khớp với bộ phận khóa ④.

Khi đặt thuyền vào thiết bị, nâng phần móc của thuyền lên và đẩy thuyền sâu vào bên trong.

Nếu không đặt thuyền đúng vào bộ phận lắp đặt suốt chỉ ⑤ của thiết bị, thì có thể xảy ra lỗi như bộ kẹp không thể gấp được thuyền.

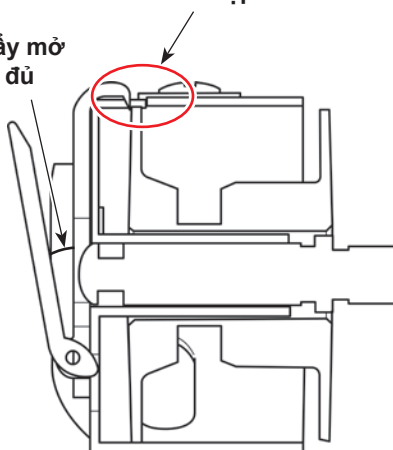
Nếu thuyền không được đặt đúng cách vào thiết bị, thì không cần nâng móc lên nhưng thuyền vẫn có thể rơi ra khỏi thiết bị.

Nhấn giữ cho cần đẩy thuyền mở rộng bằng các ngón tay của bạn, đẩy thuyền vào mỏ ồ xa hết sức có thể. Nếu không mở cần đẩy đủ rộng, thì suốt chỉ có thể cản trở phần vấu kẹp của mỏ ồ ngăn thuyền được đẩy vào vị trí khóa của nó

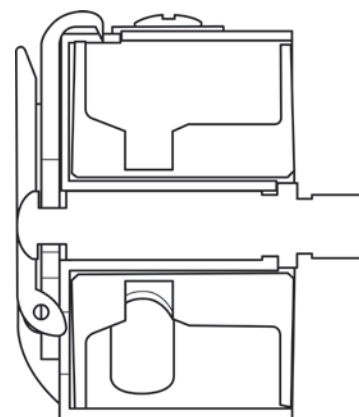


Cần đẩy mở không đủ

Can thiệp



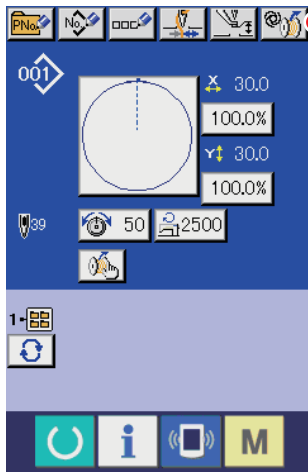
Trạng thái mà thuyền được đặt đúng vào mỏ ồ



Nếu thuyền không được đẩy vào mỏ ồ đúng cách, thì nó có thể rơi ra trong quá trình may gây đứt kim hoặc gãy thuyền.

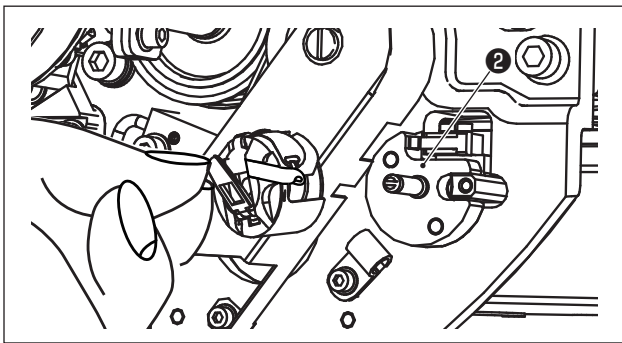
Sau khi bạn đã đặt thuyền vào thiết bị, đảm bảo rằng thuyền không rơi ra khỏi thiết bị.

(3) Cách tháo/cài đặt suốt chỉ ra khỏi/vào bộ phận mở ổ

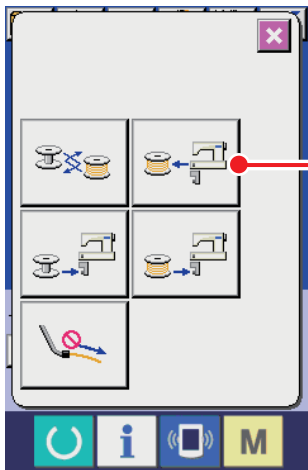


<Màn hình nhập dữ liệu>

- 1) BẬT nguồn.
- 2) Khi bạn nhấn  A trên màn hình nhập dữ liệu, thì hiển thị màn hình vận hành AW.



- 3) Lấy suốt chỉ ra khỏi phần cài đặt suốt chỉ ② bằng tay.

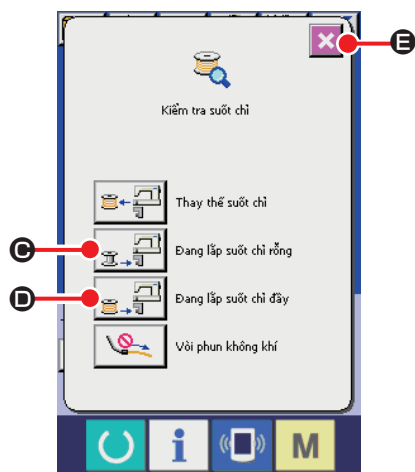


<Màn hình vận hành AW>

- 4) Khi bạn nhấn nút  B trên màn hình vận hành AW, thì suốt chỉ được đặt trong thiết bị (hoặc trong mở ổ) được đưa đến phần cài đặt suốt chỉ ②.
- 5) Lấy suốt chỉ ra khỏi phần cài đặt suốt chỉ ② bằng tay.



Khi bạn muốn lấy suốt chỉ được đặt vào mở ổ ra, trước tiên hãy nhớ nhấn  B để đưa suốt chỉ từ mở ổ đến phần cài đặt suốt chỉ. Sau đó, lấy suốt chỉ ra khỏi bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nếu bạn tháo suốt chỉ trực tiếp ra khỏi mở ổ, thì máy may có thể vận hành mà không có suốt chỉ nào được đặt trong mở ổ.



<Màn hình kiểm tra suốt chỉ>

6) Đặt suốt chỉ đầu tiên vào phần cài đặt suốt chỉ ② bằng tay.

- Trong trường hợp suốt chỉ trống, hãy nhấn  ③.
- Trong trường hợp suốt chỉ đã được quấn chỉ, trước tiên hãy nhấn  ④, sau đó nhấn  ⑤.

Suốt chỉ được đưa đến mỏ ⑥.

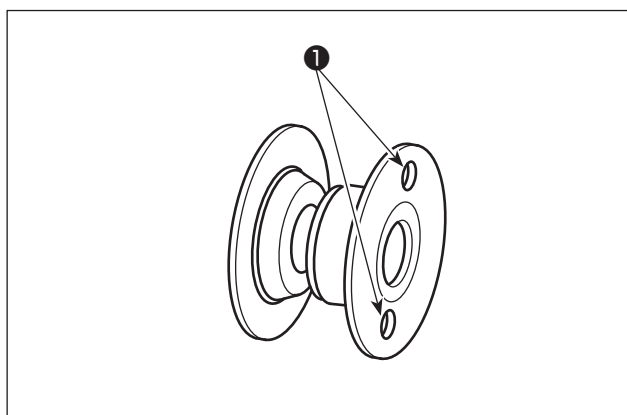
7) Sau đó, đặt suốt chỉ thứ hai vào bộ phận cài đặt suốt chỉ ②.

- Như với bước 6), nhấn  ③ trong trường hợp suốt chỉ trống.
- Nhấn  ④ trong trường hợp suốt chỉ đã được quấn chỉ.

8) Nhấn  ⑤ để chuyển màn hình về màn hình nhập dữ liệu.

Nếu một trong các suốt chỉ được đặt trong phần cài đặt suốt chỉ là suốt chỉ rỗng, thì thiết bị sẽ quấn chỉ trên suốt chỉ. Sau khi thiết bị quấn xong suốt chỉ, nó sẽ đi vào trạng thái chờ để chuẩn bị thay suốt chỉ.

3-4. Chiều dài của chỉ thừa phải tháo



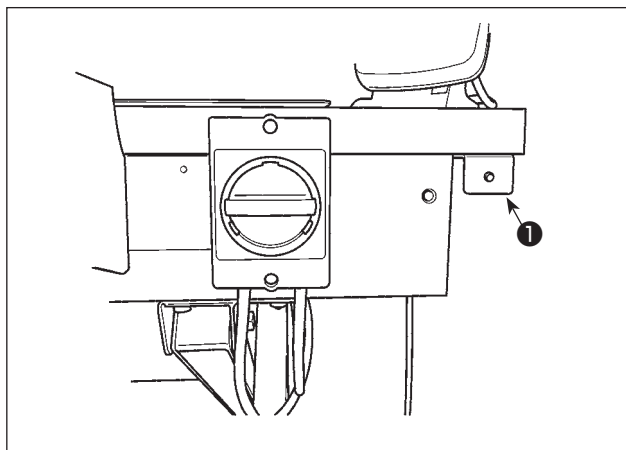
Trong quá trình thao tác tháo chỉ thừa, các lỗ ly hợp suốt chỉ ① sẽ quay, nhờ đó thiết bị nhận ra chỉ thừa đang được tháo.

Có thể tháo chiều dài tối đa của chỉ thừa là 8 m.

Hãy lưu ý rằng có thể xảy ra lỗi tháo chỉ thừa nếu suốt chỉ ① bị chỉ cuốn đến một mức mà các lỗ ly hợp bị chỉ che mất. Nếu chiều dài chỉ còn lại trên suốt chỉ vượt quá 8 m, thì nên tháo chỉ ra khỏi suốt chỉ bằng tay.



3-5. Đèn báo vận hành thiết bị



Đèn ❶ được gắn cạnh công tắc nguồn cho biết thiết bị đang hoạt động.

Trạng thái đèn	Ý nghĩa
Đèn sáng (Trạng thái BẬT)	Cho biết thiết bị đang hoạt động. Khi đèn sáng, bộ phận tháo chỉ thừa hoặc quay suốt chỉ đang hoạt động. Không được TẮT nguồn, trừ khi có trường hợp khẩn cấp.
Đèn tắt (Trạng thái TẮT)	Cho biết thiết bị đang ở trạng thái chờ. Hãy chắc chắn rằng đèn đã tắt hẳn trước khi TẮT nguồn.



1. Trong trường hợp nguồn điện bị TẮT khi đèn đang ở trạng thái BẬT một cách cố ý hoặc vô tình do mất điện hoặc sự cố tương tự, thì cần phải tháo nắp ra để kiểm tra xem thiết bị có bị rối chỉ hay không. (Tham khảo "[3-1. Mở/đóng cửa bảo vệ](#)" trang 5.)
2. Nếu thiết bị bị rối chỉ, tháo chỉ và kéo chỉ ra khỏi vòi phun bộ phận đánh suốt khoảng 13 cm. Sau đó, gắn nắp lại. (Tham khảo "[3-2. Cách luồn chỉ suốt](#)" trang 6.)

3-6. Để sử dụng AW-3

Khi sử dụng AW-3, phải thiết lập công tắc bộ nhớ (cấp 2) " **K200** " (thiết lập kích hoạt/vô hiệu AW-3) thành "kích hoạt".

Số	Mô tả		Giá trị ban đầu
K200	Kích hoạt		Vô hiệu hóa
	Vô hiệu hóa (AW-3 không được cài đặt)		
	Vô hiệu hóa (AW-3 được cài đặt/có kết nối) *		
	Vô hiệu hóa (AW-3 được cài đặt/không có kết nối) *		

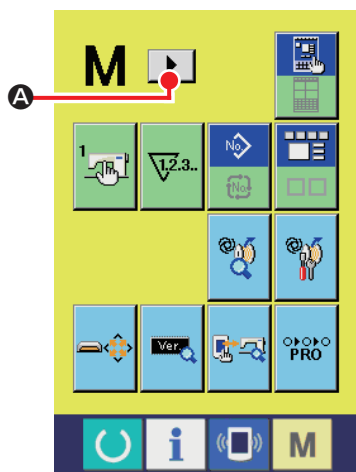
* Trường hợp AW-3 được cài đặt nhưng không sử dụng, chọn *.

Nếu công tắc bộ nhớ được thiết lập thành "Có kết nối", thì có thể xác nhận và ghi chồng phiên bản phần mềm AW-3.

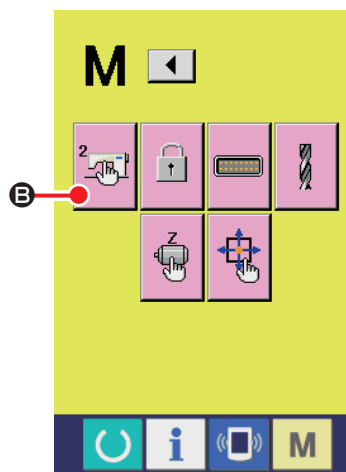


Khi công tắc bộ nhớ được khởi tạo, thì AW-3 bị vô hiệu hóa. Thiết lập lại công tắc bộ nhớ (cấp 2) " **K200** " thành "kích hoạt".

[Cách thay đổi công tắc bộ nhớ (cấp 2)]



<Màn hình chuyển đổi chế độ>

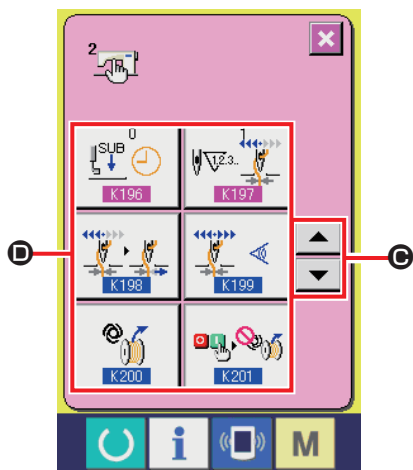


<Màn hình chuyển đổi chế độ>

(1) Hiện thị màn hình danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ (cấp 2)

Khi nhấn và giữ nút **M** trong khoảng sáu giây, thì **A** được hiển thị trên phần phía trên của màn hình.

Khi nhấn **A** để hiển thị trang tiếp theo trên màn hình, thì công tắc bộ nhớ (cấp 2) **B** được hiển thị.



<Màn hình danh sách dữ liệu
công tắc bộ nhớ (cấp 2)>

(2) Chọn nút công tắc bộ nhớ phải thay đổi

Nhấn    để chọn mục dữ liệu  bạn muốn thay đổi.

Đối với dữ liệu công tắc bộ nhớ (cấp 2) ngoại trừ " **K200** ", tham khảo Tài liệu hướng dẫn của Kỹ sư.

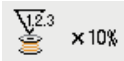
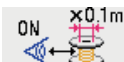
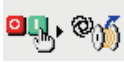
3-7. Trạng thái của thiết bị khi BẬT nguồn

Khi nhấn  hoặc  sau khi BẬT nguồn, thì AW-3 tiến hành hoạt động khởi tạo nếu nó được vận hành lần đầu.



Thiết bị AW-3 hoạt động khi nguồn được BẬT, với giả định rằng suốt chỉ có chỉ cuốn được nạp trong ổ chao và trong bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nếu BẬT nguồn thiết bị trong tình huống khác, thì cần phải vận hành AW-3 để nạp suốt chỉ. (Tham khảo "[3-9. Hoạt động và thiết lập cơ bản](#)" trang 16 để biết chi tiết.)

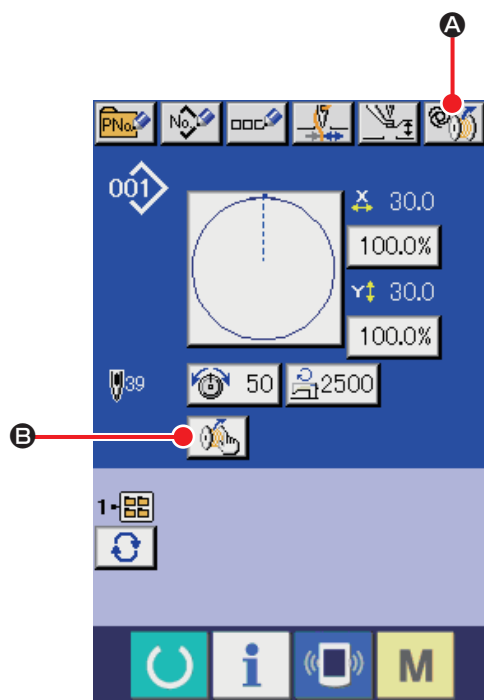
3-8. Danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ

Số thứ tự	Mục	Phạm vi thiết lập	Đơn vị chỉnh sửa	Giá trị ban đầu
U166	Giới hạn tiêu thụ chỉ 	0 đến 25	1	11
U167	Lựa chọn bật/tắt bỏ qua lỗi tháo bỏ chỉ còn lại (0: Bật, 1: Tắt) 	0 đến 1	1	0
U168	Định giờ xác định lượng chỉ còn lại trên suốt không phù hợp (0: Cho mỗi lần cắt chỉ, 1: Cho mỗi mẫu may) 	0 đến 1	1	0
U169	Góc phát hiện lượng chỉ còn lại 	0 đến 3	1	3
U170	Ngưỡng số lượng còn lại 	0 đến 1023	1	0
U171	Chiều dài chỉ còn lại khi phát hiện đứt chỉ 	0 đến 50	1	0
U172	Hiệu chỉnh giá trị cảm biến 	-200 đến 200	1	0
K200	Lựa chọn bật/tắt thiết bị AW tùy chọn  Tắt  Bật  Chỉ giao tiếp  Không vận hành cũng không giao tiếp	---	---	 Tắt
K201	Lựa chọn bật/tắt vận hành thiết bị AW khi BẬT nguồn  Tắt  Bật	---	---	 Tắt

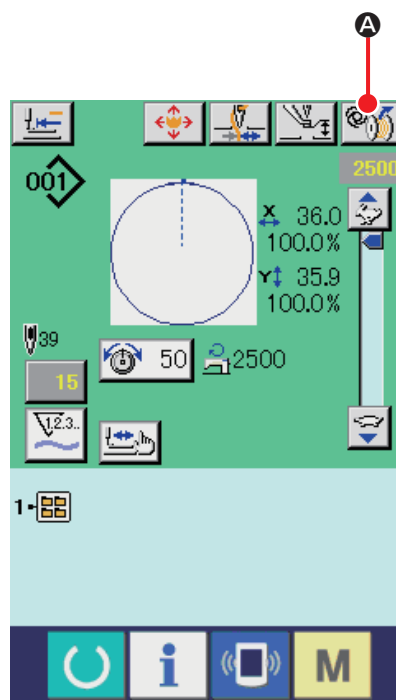
3-9. Hoạt động và thiết lập cơ bản

Mẫu máy AMS-221EN hoặc AMS-224EN được cung cấp cùng với chức năng hoạt động độc lập để thực hiện thiết lập thiết bị AW-3S và chức năng thiết lập liên quan đến thay đổi suất chỉ tự động. Mở màn hình vận hành AW để thực hiện vận hành độc lập, hoặc màn hình thiết lập AW để thực hiện thiết lập.

- * Có thể mở màn hình vận hành AW từ màn hình nhập dữ liệu hoặc màn hình may. Có thể mở màn hình thiết lập AW từ màn hình nhập dữ liệu.



<Màn hình nhập dữ liệu>



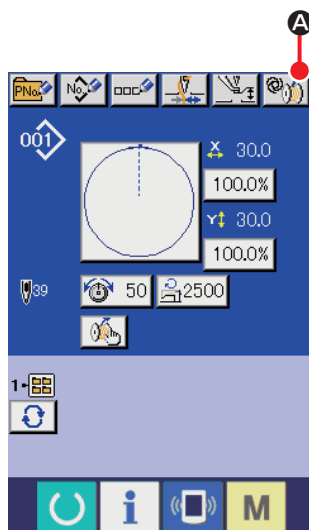
<Màn hình may>

	Nút và hiển thị	Mô tả
A		Nút này được sử dụng để mở màn hình vận hành AW. Trên màn hình vận hành AW, có thể tiến hành thiết lập AW như nạp/thay suất chỉ.
B		Nút này được sử dụng để mở màn hình thiết lập AW. Trên màn hình thiết lập AW, thiết lập dữ liệu liên quan đến việc thay đổi suất chỉ tự động như chiều dài quần chỉ ...



Trong khi thiết bị AW3 đang hoạt động và trong khi máy may đang chạy (thực hiện may), sẽ không có phản hồi nếu bạn nhấn nút vận hành AW A. (Hoạt động của nút bị vô hiệu hóa.)

3-10. Vận hành AW

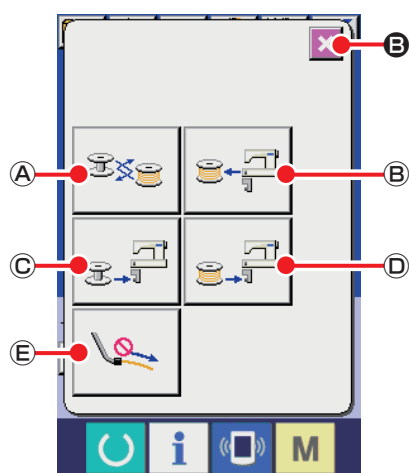


<Màn hình nhập dữ liệu>

Khi nhấn  **A** trên màn hình nhập dữ liệu, thì màn hình vận hành AW được hiển thị.

Lúc này, màn hình kiểm tra suất chỉ được hiển thị khi không có suất chỉ được nạp trong thiết bị, hoặc màn hình báo lỗi hiển thị khi xảy ra một lỗi. Trên những màn hình này, lỗi sẽ được khắc phục bằng cách hoàn thành nạp suất chỉ.

Màn hình vận hành AW được hiển thị sau khi khắc phục lỗi.



<Màn hình vận hành AW>

Khi nhấn một trong số các nút sau trên màn hình vận hành AW, thì có thể thực hiện hoạt động AW độc lập tương ứng.

Nhấn  **B** để đóng màn hình.

A : Nút thay đổi suất chỉ

B : Nút tháo suất chỉ

C : Nút nạp suất chỉ rỗng

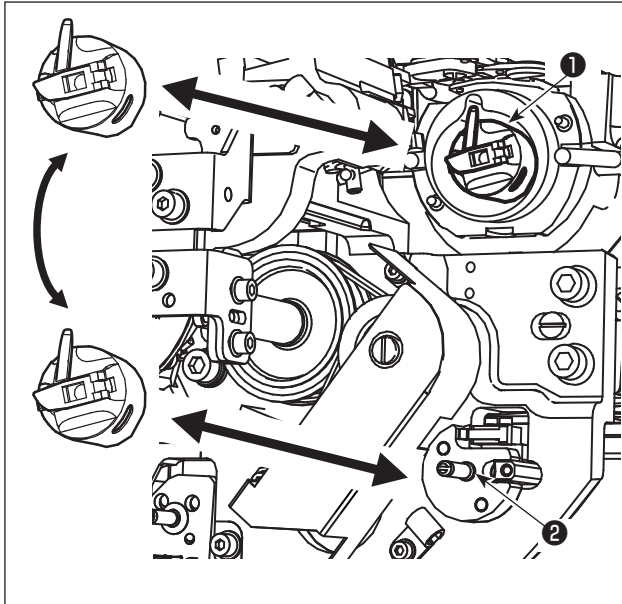
D : Nút nạp suất chỉ có chỉ

E : Nút thổi khí đầu vòi

Giải thích chi tiết sẽ được đưa ra từ trang tiếp theo.



Hãy lưu ý rằng có thể xảy ra lỗi nếu suất chỉ trong ổ chao **①** được thay trực tiếp, v.v... bằng tay mà không sử dụng màn hình vận hành AW sau khi BẬT nguồn.



Ⓐ : Nút thay đổi suốt chỉ

Nút này được sử dụng để quay suốt chỉ với chỉ mới trong trường hợp đổi chỉ v.v... Khi nhấn 

Ⓐ , suốt chỉ lắp trong ổ chao ❶ được thay thế bằng một suốt chỉ khác đang ở vị trí chờ thuyền ❷ . Sau đó, chỉ thừa trên suốt chỉ được lấy ra từ ổ chao ❶ được tháo ra và quấn chỉ mới vào.

Ⓑ : Nút tháo suốt chỉ

Nút này được sử dụng để lấy suốt chỉ được lắp trong ổ chao ❶ . Lấy suốt chỉ có ở vị trí chờ thuyền ❷ bằng tay trước khi nhấn  Ⓑ . Sau đó, khi nhấn  Ⓑ , thì suốt chỉ trong ổ chao ❶ được mang đến vị trí chờ thuyền ❷ .

Ⓒ : Nút nạp suốt chỉ rỗng

Nút này được sử dụng để lắp suốt chỉ rỗng vào thiết bị ❶ .

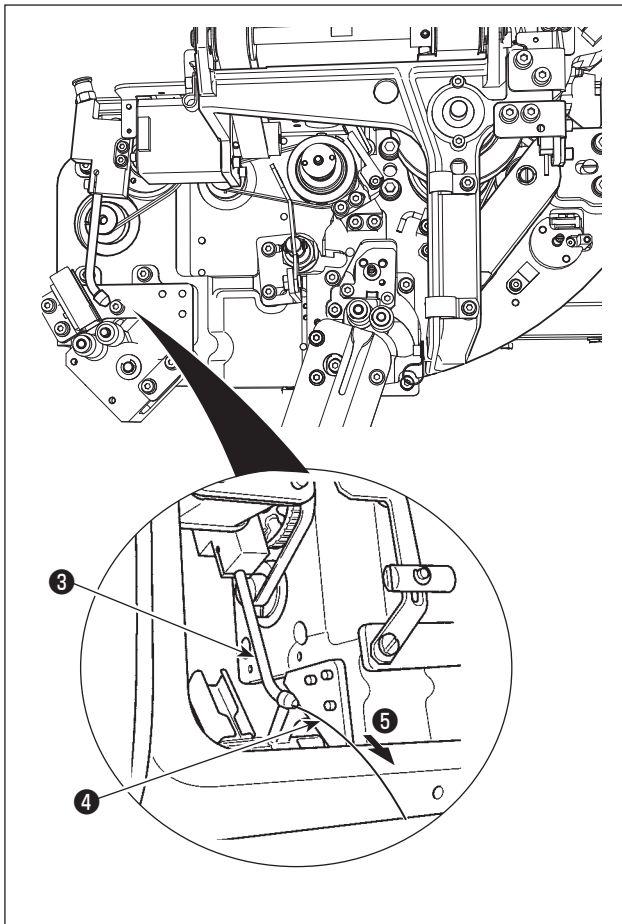


Hãy chắc chắn kiểm tra xem suốt chỉ được lắp trong ổ chao ❶ có rỗng không trước khi

nhấn  Ⓒ . Nếu suốt có chỉ được lắp vào, thì có thể xảy ra trục trặc khi quấn chỉ hoặc tháo chỉ thừa trên suốt chỉ.

Đặt một suốt chỉ rỗng ở vị trí chờ thuyền ❷ và nhấn  Ⓒ .

- Nếu không có suốt chỉ nào ở trong ổ chao ❶ , thì suốt chỉ rỗng được đặt vào, sẽ được mang đến ổ chao ❶ . Sau đó, khôi phục lại màn hình trước đó và chờ suốt chỉ kế tiếp được đặt vào. Thiết bị bắt đầu quay suốt chỉ khi nhấn  Ⓒ hoặc  Ⓓ sau khi đặt suốt chỉ tiếp theo vào vị trí chờ thuyền.
- Nếu đã có một suốt chỉ trong ổ chao ❶ , thì thiết bị sẽ bắt đầu quay suốt chỉ.



Ⓓ : Nút nạp suốt có chỉ

Nút này được sử dụng để nạp suốt có chỉ vào.

Hãy chắc chắn kiểm tra suốt chỉ đã



được quấn chỉ trước khi nhấn



Ⓓ . Nếu nạp một suốt chỉ rỗng vào, thì sẽ xảy ra trục trặc trong quá trình may.

Đặt suốt có chỉ ở vị trí chờ thuyền ②. Nhấn



Ⓓ.

- Nếu không có suốt chỉ nào ở trong ổ chao ①, thì suốt có chỉ sẽ được mang đến ổ chao ①. Sau đó, thiết bị đợi đến khi suốt chỉ tiếp theo được đặt ở vị trí chờ thuyền.
- Nếu có suốt chỉ ở trong ổ chao ①, thì thiết bị sẽ ở trạng thái sẵn sàng.

Ⓔ : Nút thổi khí đầu vòi

Nút này được sử dụng để vận hành khí vòi phun ⑤ để thổi chỉ ④ từ vòi phun ③ ra ngoài. Mỗi lần nhấn



Ⓔ , thì trạng thái khí vòi phun ⑤ sẽ được thay đổi giữa "BẬT" và "TẮT".

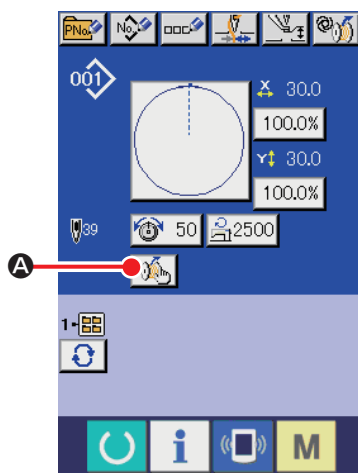


Hãy lưu ý rằng cần nạp chỉ có thể hoạt động khi nhấn



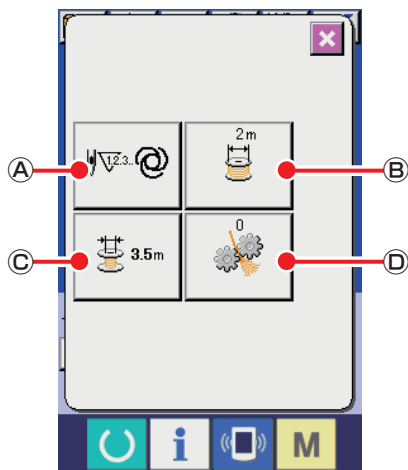
Ⓔ .

3-11. Thiết lập chế độ nhập số lượng mũi may AW, chế độ hoạt động AW và độ dài cho phép của chỉ thừa



<Màn hình nhập dữ liệu>

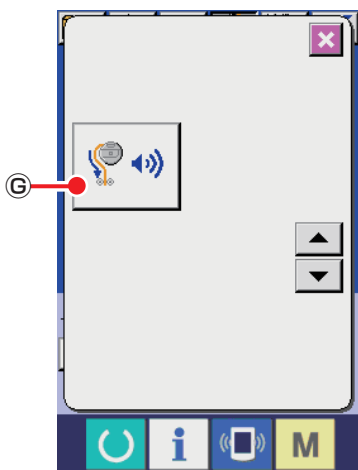
Khi nhấn  **A** trên màn hình nhập dữ liệu, thì màn hình thiết lập AW được hiển thị.



<Màn hình cài đặt AW, trang đầu tiên>

Khi nhấn một trong số các nút sau trên màn hình thiết lập AW, thì có thể thực hiện thiết lập AW tương ứng.

- A** : Nút cài đặt phương pháp thay đổi suốt chỉ
- B** : Nút thiết lập chiều dài quần chỉ suốt
- C** : Nút lựa chọn chiều dài cho phép chỉ thừa
- D** : Nút thiết lập đánh tura chỉ
- E** : Nút điều chỉnh chiều dài đầu mút chỉ trên suốt
- F** : Nút cài đặt tốc độ mô-tơ loại bỏ chỉ còn lại



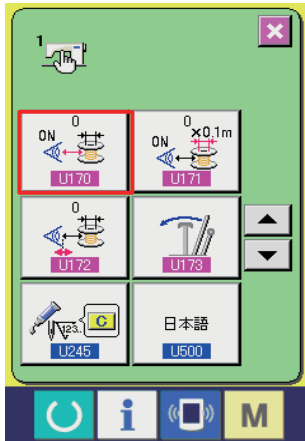
<Màn hình cài đặt AW, trang thứ hai>

- G** : Nút cài đặt thay đổi khí loại bỏ chỉ còn lại
- Giải thích chi tiết sẽ được đưa ra từ trang tiếp theo.

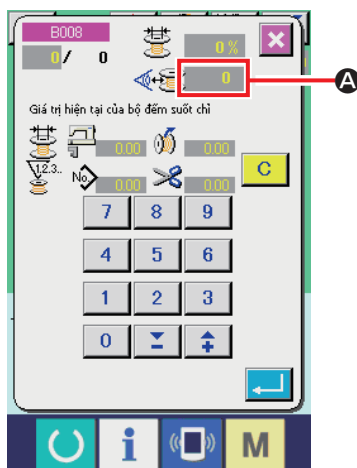
3-11-1. Chọn phương thức thay đổi suất chỉ

Khi bạn nhấn  A, thì hiển thị màn hình cài đặt phương pháp thay đổi chỉ trên suất.

Có thể thiết lập phương pháp thay đổi suất chỉ AW thành "tự động" hoặc "thủ công".



<Màn hình danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ>



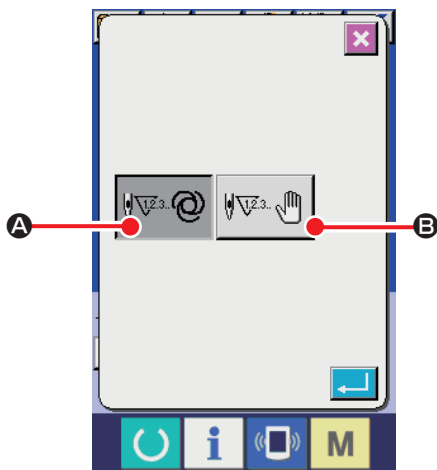
<Màn hình cảm biến>

- Trong trường hợp bạn đã chọn 0 (không) với công tắc bộ nhớ U170, thì cảm biến phát hiện chỉ còn lại sẽ không được sử dụng.
Số lượng đường may được may trước khi thay đổi suất chỉ được cài đặt tự động phù hợp với mẫu may đã nạp và chiều dài cuộn chỉ trên suất đã cài đặt trước. Ngoài ra, tự động cập nhật số lượng đường may được may trước khi thay đổi suất chỉ theo chiều dài giới hạn chỉ còn lại tại thời điểm thay đổi suất chỉ.
- Trong trường hợp bạn không chọn 0 (không) với công tắc bộ nhớ U170, thì cảm biến phát hiện sẽ được sử dụng.
Nếu giá trị đầu vào của cảm biến nhỏ hơn ngưỡng của cảm biến phát hiện lượng chỉ còn lại, thì lượng chỉ còn lại sẽ được tính bằng cách sử dụng cài đặt U171 và suất chỉ sẽ được tự động thay đổi. Ngoài ra, sẽ tự động cập nhật số lượng đường may được may trước khi thay đổi suất chỉ theo chiều dài giới hạn chỉ còn lại tại thời điểm thay đổi suất chỉ.

■ Phương pháp điều chỉnh lượng chỉ còn lại (tùy chọn)

- 1) Đặt suất chỉ trống trong thuyền. Sau đó, đặt thuyền vào mỏ ổ.
 - 2) Giá trị cảm biến A hiển thị trên màn hình cảm biến.
 - Giá trị giới hạn trên → Giá trị tối đa của U170 (ngưỡng phát hiện số lượng còn lại)
 - Giá trị giới hạn dưới → Giá trị tối thiểu của U170 (ngưỡng phát hiện số lượng còn lại)
- * Khi bạn muốn điều chỉnh chiều dài chỉ còn lại để chỉ còn lại trên suất chỉ dài hơn, hãy tăng cài đặt của U170.
- * Khi bạn muốn điều chỉnh chiều dài chỉ còn lại để chỉ còn lại trên suất chỉ ngắn hơn, hãy giảm cài đặt của U170.

 Cài đặt tối đa của U170 là "giá trị giới hạn dưới + 50".



A : Tự động

Tự động thiết lập số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ từ các mẫu may đọc vào và cài đặt chiều dài quần chỉ suốt. Ngoài ra, tự động cập nhật số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ theo chiều dài chỉ thừa thực tế so với chiều dài chỉ thừa khi thiết lập. Trong trường hợp chọn "tự động", thì số lượng mũi may cập nhật sẽ quay về giá trị ban đầu khi thực hiện một trong số những hoạt động sau.

<Màn hình thiết lập chế độ nhập số lượng mũi may AW>

- Trong trường hợp đọc một mẫu may
- Trong trường hợp việc thay suốt chỉ được thực hiện trên màn hình vận hành AW
- Trong trường hợp suốt chỉ được lấy ra trên màn hình vận hành AW
- Trong trường hợp thay đổi chiều dài quần chỉ trên màn hình thiết lập AW
- Trong trường hợp thay đổi chế độ nhập số lượng mũi may AW từ "thủ công" thành "tự động"



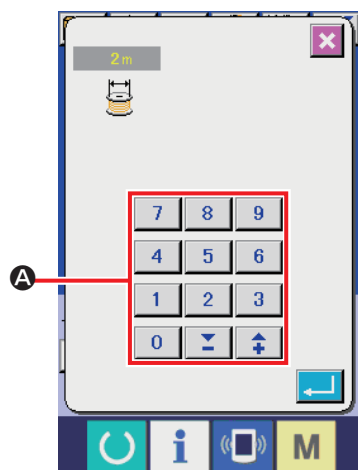
1. Nếu thiết lập chiều dài cho phép thừa lại không phù hợp với các điều kiện may, thì chỉ suốt có thể hết trong lúc may.
2. Nếu chiều dài cho phép chỉ thừa được thiết lập thành một giá trị nhỏ, thì chỉ suốt có thể hết do sự thay đổi về lượng tiêu thụ chỉ suốt.
Do đó cần phải kiểm tra chiều dài thực tế chỉ thừa trước khi thay đổi giá trị thiết lập.
3. Nếu chiều dài cho phép chỉ thừa là 3,5m, thì đôi khi có thể xảy ra thời gian chờ theo điều kiện may như mã số chỉ, chiều dài quần chỉ suốt và mẫu may. Trong trường hợp đó, kiểm tra chiều dài chỉ thừa thực tế và thiết lập lại nó.
4. Nếu lực căng chỉ suốt của hai suốt chỉ khác nhau, thì chiều dài chỉ thừa cũng khác nhau. Do đó cần phải điều chỉnh sao cho lực căng chỉ suốt của hai suốt chỉ bằng nhau.
5. Việc cập nhật tự động số mũi may cài đặt trước được thực hiện từ lần thay suốt chỉ tự động lần thứ tư.
6. Ở chế độ may thử nghiệm, số lượng mũi may cài đặt trước không được cập nhật tự động. Ngoài ra, số lượng mũi may cài đặt trước được khởi tạo sau khi hoàn thành may thử nghiệm.

B : Thủ công

Thay đổi suốt chỉ theo số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ.

Ở chế độ thủ công, đếm số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ bằng cách sử dụng bộ đếm chỉ suốt trên màn hình thiết lập bộ đếm.

3-11-2. Chiều dài quần chỉ suốt



<Màn hình thiết lập chiều dài quần chỉ suốt>

Khi nhấn ②, thì hiển thị màn hình thiết lập chiều dài quần chỉ suốt.

① : Bàn phím số

Có thể nhập chiều dài cuộn chỉ suốt bằng bàn phím số.

Chiều dài quần chỉ : Tối thiểu 2 m

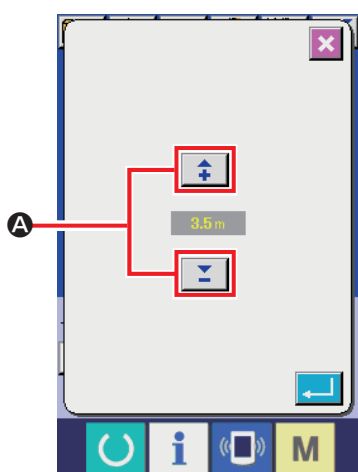
Tối đa 200 m

Thiết lập chiều dài cuộn chỉ suốt để chỉ cuộn trên suốt chỉ không tràn ra thuyền.

Tham khảo bảng dưới đây để tham khảo đối với chiều dài quần chỉ suốt.

Liên kết nylon 6.6	TEX 135	TKT 020	Max. 12 m
Liên kết nylon 6.6	TEX 105	TKT 030	Max. 22 m
Liên kết nylon 6.6	TEX 70	TKT 040	Max. 30 m
Liên kết nylon 6.6	TEX 45	TKT 060	Max. 45 m

3-11-3. Chọn chiều dài cho phép chỉ thừa



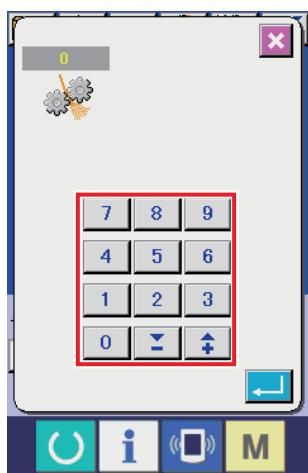
<Màn hình lựa chọn chiều dài cho phép chỉ thừa>

Khi nhấn ③ trên màn hình thiết lập AW, thì hiển thị màn hình lựa chọn chiều dài cho phép chỉ thừa.

Trên màn hình lựa chọn chiều dài giới hạn chỉ còn lại, có thể cài đặt chiều dài giới hạn chỉ còn lại từ 0 m đến 3,5 m với ①.

Sử dụng chiều dài cho phép chỉ thừa khi thiết lập phương pháp thay đổi suốt chỉ thành "tự động".

3-11-4. Thiết lập đánh từa chỉ



<Màn hình thiết lập đánh từa chỉ>

Khi nhấn  (E) trên màn hình thiết lập AW, thì hiển thị màn hình thiết lập đánh từa chỉ.

Có thể thiết lập đánh từa chỉ theo 5 mức độ khác nhau từ 1 đến 5 trên màn hình đánh từa chỉ. Nếu nhập "0" cho đánh từa chỉ, thì sẽ không tiến hành việc đánh từa chỉ.

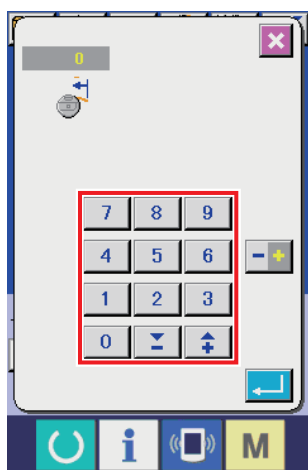
Trong trường hợp chỉ bị nhựa làm cứng lại chẳng hạn như chỉ nổi (chỉ bọc), thì không thể quay chỉ trên suốt chỉ. Trong trường hợp đó, kích hoạt bộ nói lồng chỉ để cho phép nói lồng phần đầu mút chỉ.

Bộ nói lồng chỉ hoạt động để nói lồng phần đầu mút chỉ. Giá trị thiết lập tham chiếu là "1". Giá trị thiết lập càng lớn, thì bộ nói lồng chỉ hoạt động lặp lại theo giá trị thiết lập càng nhiều lần.



1. Hoạt động nói lồng chỉ cần có thời gian. Nên giảm tối đa giá trị thiết lập miễn là có thể cuộn được chỉ trên suốt chỉ. Giá trị thiết lập càng lớn, thì thời gian cần để cuộn chỉ càng lâu. Trong trường hợp như vậy, không thể bắt đầu may cho đến khi hoàn thành thay suốt chỉ.
2. Không kích hoạt bộ nói lồng chỉ khi sử dụng bất kỳ loại chỉ nào khác chỉ nổi (chỉ bọc). Nếu bộ nói lồng chỉ được kích hoạt khi sử dụng bất kỳ loại chỉ nào khác, thì chỉ sẽ bị xơ và sẽ bị mắc kẹt trong suốt chỉ. Trong trường hợp như vậy, không thể tháo hết chỉ còn lại trong suốt chỉ.

3-11-5. Điều chỉnh chiều dài đầu mút chỉ trên suốt

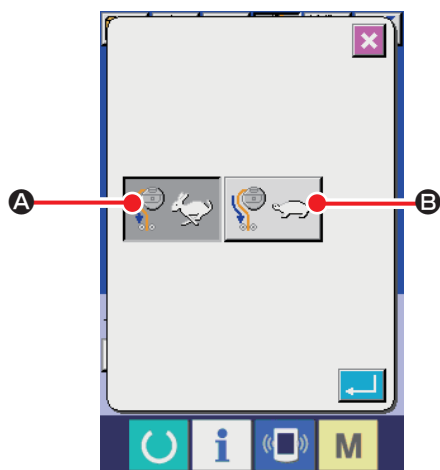


<Màn hình điều chỉnh chiều dài đầu mút chỉ trên suốt>

Khi bạn nhấn (E) trên màn hình cài đặt AW, thì hiển thị màn hình điều chỉnh chiều dài đầu mút chỉ trên suốt.

Trên màn hình điều chỉnh chiều dài đầu mút chỉ trên suốt, có thể cài đặt chiều dài đầu mút chỉ trên suốt từ -100 đến 0. Nếu bạn nhập 0 (không), sẽ không thực hiện được điều chỉnh chiều dài đầu mút chỉ. Trong trường hợp này, chiều dài đầu mút chỉ sẽ vẫn được thiết bị AW cắt.

3-11-6. Chọn tốc độ mô-tơ loại bỏ chỉ còn lại



<Màn hình lựa chọn tốc độ mô-tơ loại bỏ chỉ còn lại>

Khi bạn nhấn **F** trên màn hình cài đặt AW, thì hiển thị màn hình lựa chọn tốc độ mô-tơ loại bỏ chỉ còn lại.

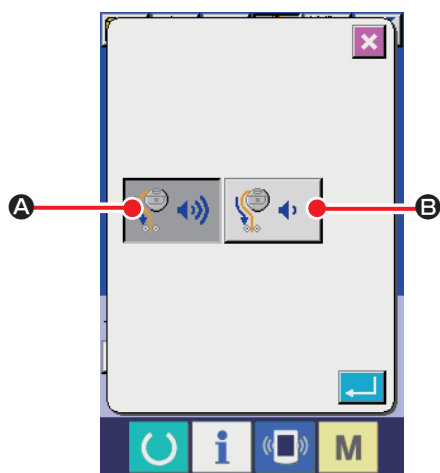
Trên màn hình này, bạn có thể cài đặt tốc độ mô-tơ loại bỏ chỉ còn lại thành tốc độ cao hoặc tốc độ thấp.

- **A** Tốc độ cao: Chuẩn
- **B** Tốc độ thấp: Giảm tốc độ xuống còn một nửa so với tốc độ chuẩn.



Trên màn hình này, bạn có thể cài đặt tốc độ mô-tơ loại bỏ chỉ còn lại thành tốc độ cao hoặc tốc độ thấp.

3-11-7. Chọn chuyển đổi khí loại bỏ chỉ còn lại (chỉ được hỗ trợ như một tùy chọn)



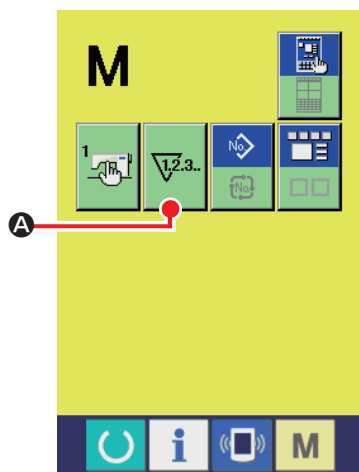
<Màn hình lựa chọn chuyển đổi khí loại bỏ chỉ còn lại>

Khi bạn nhấn **G** trên màn hình cài đặt AW, thì hiển thị màn hình lựa chọn thay đổi khí loại bỏ chỉ còn lại.

Trên màn hình này, có thể cài đặt chuyển đổi khí loại bỏ chỉ còn lại thành giá trị chuẩn hoặc lượng tiêu thụ khí, nhỏ.

- **A** Chuẩn
- **B** Lượng tiêu thụ khí, nhỏ

3-11-8. Thiết lập số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ

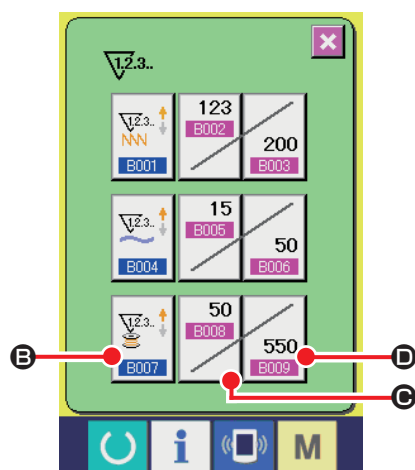


<Màn hình chuyển đổi chế độ>

Số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ, chỉ thiết lập ở chế độ thủ công. Trong trường hợp chế độ tự động, số lượng mũi may cài đặt trước sẽ được cập nhật một cách tự động.

Số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ được thiết lập trên màn hình thiết lập bộ đếm. Bộ đếm chỉ suốt cho biết số lượng mũi may được may trước khi thay đổi suốt chỉ.

Nhấn **V2.3.** **A** trên màn hình thay đổi chế độ để hiển thị màn hình thiết lập bộ đếm.



<Màn hình thiết lập bộ đếm>

- B** : Nút thay đổi kiểu bộ đếm số lượng mũi may
Khi nhấn nút này, hiển thị màn hình kiểu bộ đếm. Có thể chọn phương pháp đếm giữa bộ đếm XUÔI và bộ đếm NGƯỢC. Không chọn "vô hiệu hóa bộ đếm".
- C** : Nút giá trị hiện tại của bộ đếm
Khi nhấn nút này, hiển thị màn hình giá trị hiện tại của bộ đếm. Trên màn hình này, có thể thiết lập và xóa giá trị đếm hiện tại. Đơn vị giá trị thiết lập của bộ đếm là "×10" mũi may.
- D** : Nút giá trị thiết lập của bộ đếm
Khi nhấn nút này, hiển thị màn hình giá trị thiết lập của bộ đếm. Trên màn hình này, có thể thiết lập và xóa giá trị thiết lập của bộ đếm. Đơn vị giá trị thiết lập của bộ đếm là "×10" mũi may.

Số lượng mũi may : Tối thiểu 10 mũi may (Hiển thị: 1)
Tối đa 99990 mũi may
(Hiển thị: 9999)

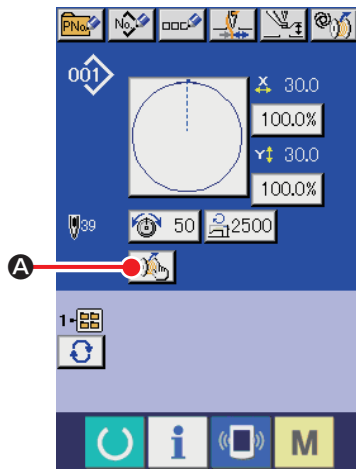


1. Ở chế độ tự động, việc thiết lập giá trị bộ đếm được cập nhật một cách tự động. Vì vậy, không đổi nó.
2. Chiều dài chỉ thừa tối đa là 8 m.
Có thể xảy ra lỗi tháo chỉ thừa nếu chiều dài chỉ được tháo vượt quá 8 m. Nên thiết lập số lượng mũi may phải may trước khi thay suốt chỉ để độ dài chỉ thừa là ngắn hơn 8 m.

3-12. Ví dụ về hoạt động

Phần này đưa ra một ví dụ về cách vận hành thiết bị thực sự.

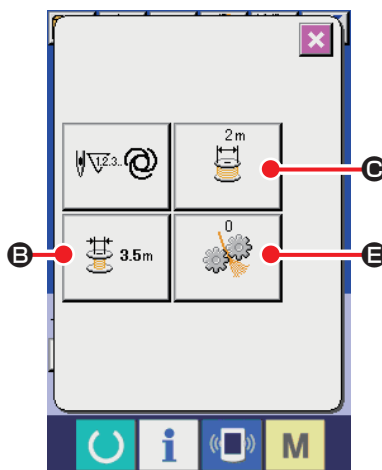
(1) Trong trường hợp cả hai suốt chỉ được lấy ra khỏi thiết bị và cả hai suốt chỉ đều rỗng



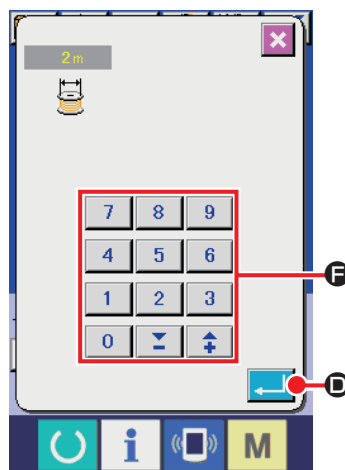
<Màn hình nhập dữ liệu>

- 1) Bật nguồn.
- 2) Thiết lập chiều dài quần chỉ suốt được quần trên suốt chỉ.

Nhấn  A trên màn hình nhập dữ liệu.



<Màn hình cài đặt AW, trang đầu tiên>

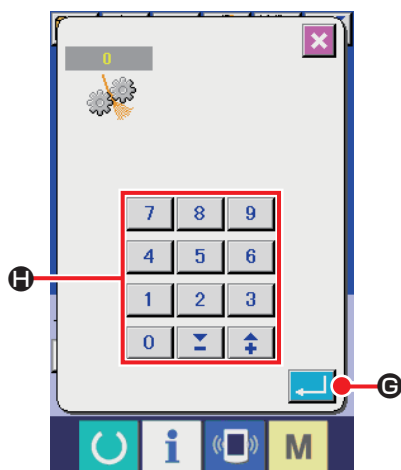


<Màn hình thiết lập chiều dài quần chỉ suốt>

Nhấn  C trên màn hình thiết lập AW.

Thiết lập chiều dài quần chỉ suốt bằng cách sử dụng nút +/- hoặc bàn phím số F trên màn hình thiết lập chiều dài cuộn chỉ suốt.

Sau khi nhập chiều dài quần chỉ suốt, nhấn  D.



<Màn hình thiết lập đánh tưa chỉ>

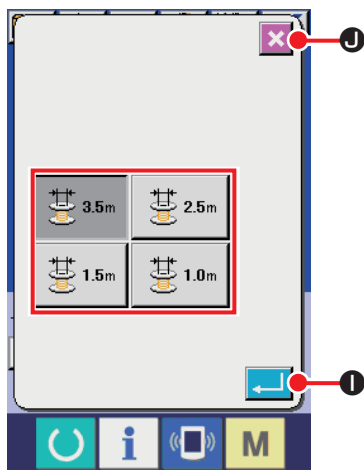
- 3) Thiết lập điều kiện đánh tưa chỉ

Nhấn  E trên màn hình thiết lập AW.

(0: Không có chức năng đánh tưa chỉ
1: Tối thiểu đến 5: Tối đa)

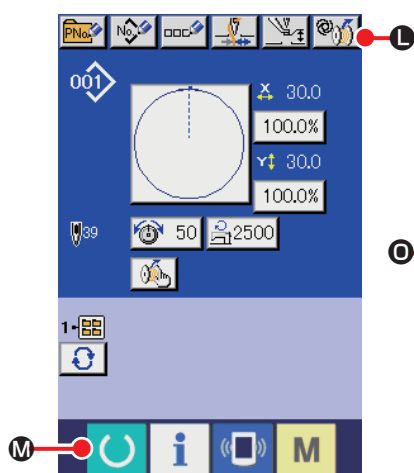
Sau đó, thiết lập điều kiện đánh tưa chỉ bằng cách sử dụng nút +/- hoặc bàn phím số H.

Sau khi thiết lập xong, nhấn  G.

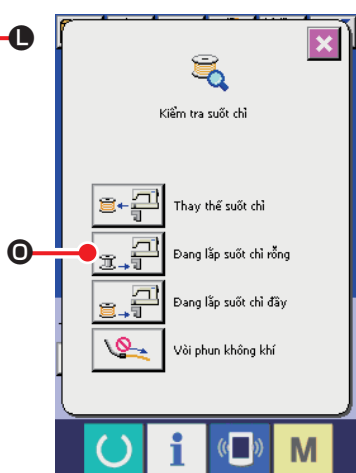


<Màn hình lựa chọn chiều dài cho phép chỉ thừa>

- 4) Thiết lập số lượng các mũi may nếu cần thiết. Cần phải thiết lập số lượng mũi may trong trường hợp chọn "thủ công".
 - * Trong trường hợp chọn "thủ công", thiết lập giá trị cài đặt bộ đếm trên màn hình cài đặt bộ đếm.
 - * Trong trường hợp chọn "tự động", nhấn  **B** trên màn hình cài đặt AW. Chọn chiều dài giới hạn chỉ còn lại từ 0 đến 3,5 m. Sau khi nhập xong, nhấn  **I**. Nhấn  **J** để trở về màn hình nhập dữ liệu.

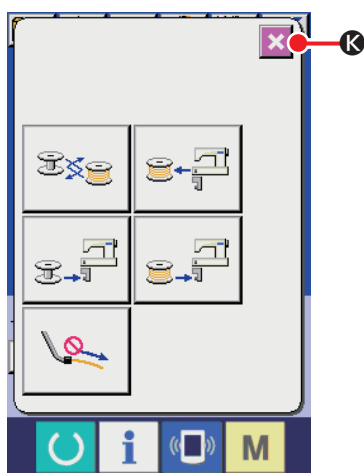


<Màn hình nhập dữ liệu>



<Màn hình kiểm tra suốt chỉ>

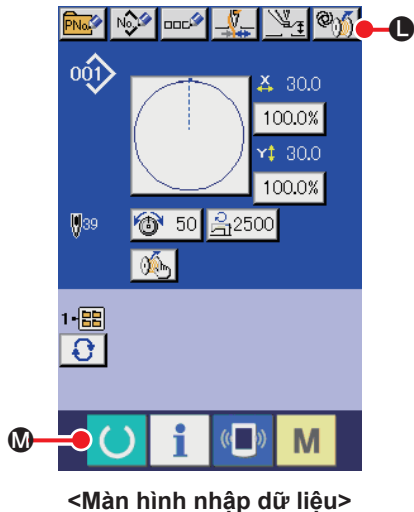
- 5) Nhấn  **L**, chờ cho đến khi hoạt động khởi tạo của thiết bị hoàn tất.
- 6) Đặt suốt chỉ đầu tiên vào bộ phận cài đặt suốt chỉ. (Tham khảo "**3-3. Cách cài đặt suốt chỉ**" trang 8 đối với trình tự cài đặt suốt chỉ.) Sau đó nhấn  **M**. Suốt chỉ được đưa vào trong thiết bị.



<Màn hình vận hành AW>

- 7) Sau đó, đặt suốt chỉ thứ hai vào bộ phận cài đặt suốt chỉ.
- 8) Nhấn  **M** theo cách tương tự ở bước 6). Suốt chỉ được đưa vào trong thiết bị.
- 9) Bây giờ, thiết bị bắt đầu quay suốt chỉ. Đợi một lúc cho đến khi thiết bị quay xong suốt chỉ.
- 10) Nhấn  **K** để trở về màn hình nhập dữ liệu. Nhấn  **M** để hiển thị màn hình may. Khi màn hình may hiển thị, có thể bắt đầu may.

(2) Trong trường hợp cả hai suốt chỉ đã được lấy ra khỏi thiết bị và một (hoặc cả hai) trong hai suốt chỉ đã quấn chỉ



Trong trường hợp này, các bước của trình tự được thực hiện tới bước 5) giống như các bước ở trường hợp (1). Từ bước 6), thực hiện theo các bước trình tự sau.

- 6) Đặt suốt chỉ đầu tiên vào bộ phận cài đặt suốt chỉ. (Tham khảo **"3-3. Cách cài đặt suốt chỉ" trang 8** đối với trình tự cài đặt suốt chỉ.)

Trong trường hợp suốt chỉ được đặt là:

- suốt chỉ rỗng, nhấn L, sau đó nhấn O.
- đã quấn chỉ, nhấn L, sau đó nhấn P.

Suốt chỉ sẽ được tự động mang đến đặt trong ổ chao.

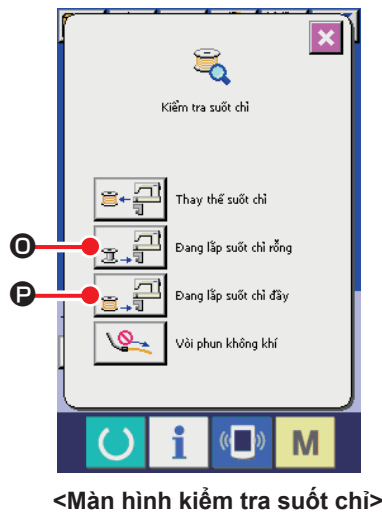
- 7) Sau đó, đặt suốt chỉ thứ hai vào bộ phận cài đặt suốt chỉ.

- 8) Như với bước 6), trong trường hợp suốt chỉ được đặt trong bộ phận cài đặt suốt chỉ là:

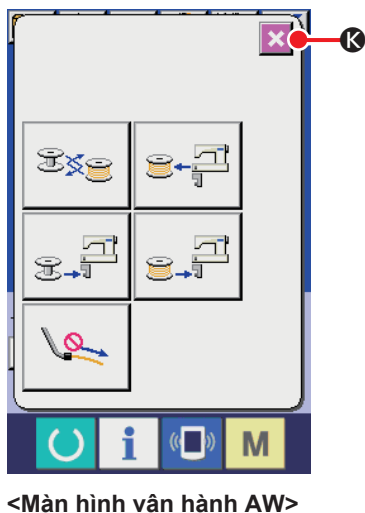
- suốt chỉ rỗng, nhấn L, sau đó nhấn O.
- đã quấn chỉ, nhấn L, sau đó nhấn P.

Suốt chỉ sẽ được tự động mang đến đặt trong ổ chao.

- 9) Nhấn K để trở về màn hình nhập dữ liệu. Nhấn M để hiển thị màn hình may. Khi màn hình may hiển thị, có thể bắt đầu may.



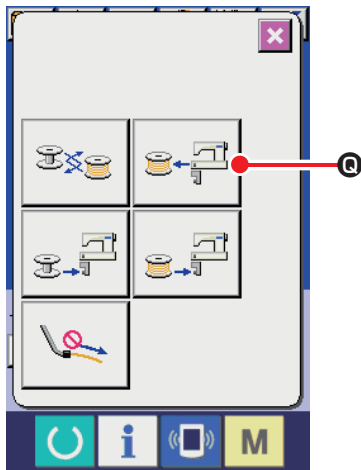
Nếu một trong số những suốt chỉ rỗng, thì thiết bị sẽ quấn chỉ trên suốt chỉ đó. Sau khi thiết bị quay xong suốt chỉ, nó đi vào trạng thái chờ để thay đổi suốt chỉ.



Cần đặc biệt chú ý khi sử dụng suốt chỉ đã được cuốn chỉ, do số lượng mũi may cài đặt trước có thể không được may trọn vẹn (chỉ suốt có thể hết trong lúc may) nếu số lượng chỉ quấn trên suốt không đủ.

Khuyến cáo tránh sử dụng suốt chỉ đã sử dụng được một phần hoặc suốt chỉ quấn số lượng chỉ không xác định (chỉ sử dụng sau khi tháo hết chỉ quấn trên suốt bằng tay) để ngăn ngừa hoàn toàn những vấn đề đã nêu. Nếu phải sử dụng suốt chỉ như trên, thì cần phải thiết lập số lượng mũi may thành một giá trị nhỏ hơn. Số lượng chỉ phải tháo khỏi suốt chỉ aban đầu lớn, nhưng nó sẽ trở nên ngày càng phù hợp nếu chọn "tự động".

(3) Trong trường hợp khác



<Màn hình vận hành AW>

(Trong trường hợp một hoặc hai suốt chỉ đang ở trong thiết bị (bao gồm cả ổ chao) ngoài trường hợp (2).)

- 1) Bật nguồn.
- 2) Nếu một suốt chỉ đang ở trong bộ phận cài đặt suốt chỉ, hãy lấy nó ra.
- 3) Nếu có bất kỳ suốt chỉ nào khác vẫn còn trong thiết bị (hoặc trong ổ chao), nhấn  **A** để thiết bị mang suốt chỉ ra bộ phận cài đặt suốt chỉ, lấy suốt chỉ ra.

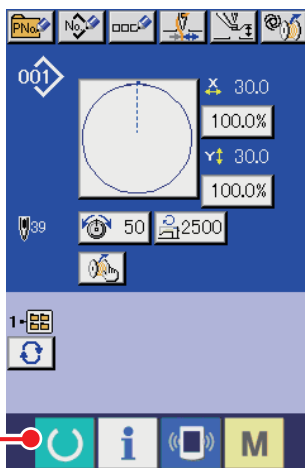
Sau đó, thực hiện theo trình tự hoạt động (1) hoặc (2).

Khi lấy suốt chỉ ra khỏi ổ chao, nhấn  **A** để suốt



chỉ được mang ra bộ phận cài đặt suốt chỉ rồi lấy suốt chỉ ra. Nếu tháo suốt chỉ trực tiếp ra khỏi ổ chao, thì máy may có thể vận hành khi không có suốt chỉ nào được đặt trong ổ chao.

(4) Trong trường hợp thiết bị vẫn ở trạng thái đã hoàn thành của lần may trước đó



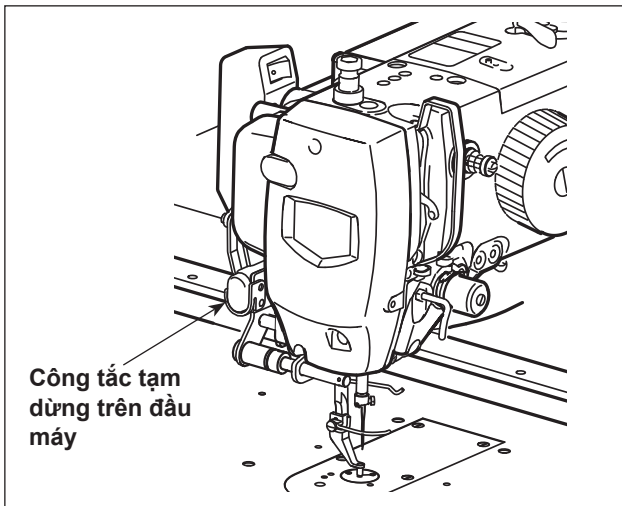
<Màn hình nhập dữ liệu>

(Trong trường hợp việc may trước đó đã kết thúc bình thường, và một suốt chỉ được đặt trong ổ chao và suốt chỉ khác được đặt trong bộ phận cài đặt suốt chỉ.)

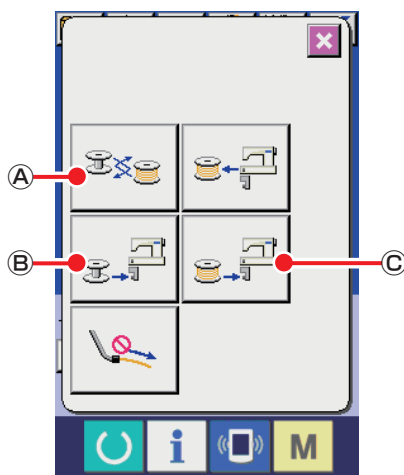
- 1) Bật nguồn.
- 2) Nhấn  **N** để hiển thị màn hình may. Khi màn hình may hiển thị, có thể bắt đầu may.

Nói cách khác, hoạt động cần thiết ở trạng thái đã nói trên chỉ là BẬT nguồn. Lưu ý rằng số lượng mũi may được thiết lập lại giá trị ở lần may trước. Vì vậy, có thể tiếp tục may.

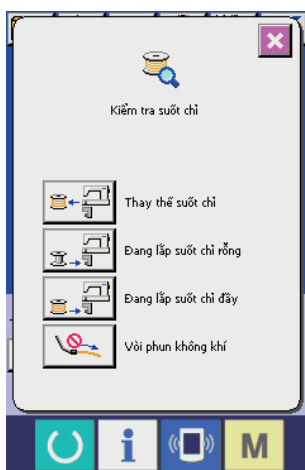
(5) Chức năng hủy hoạt động trực trực



* Chức năng này được sử dụng với công tắc tạm dừng gắn trên đầu máy.



<Màn hình vận hành AW>



<Màn hình kiểm tra suốt chỉ>

- Xác định khả năng chấp nhận của hoạt động hủy bỏ

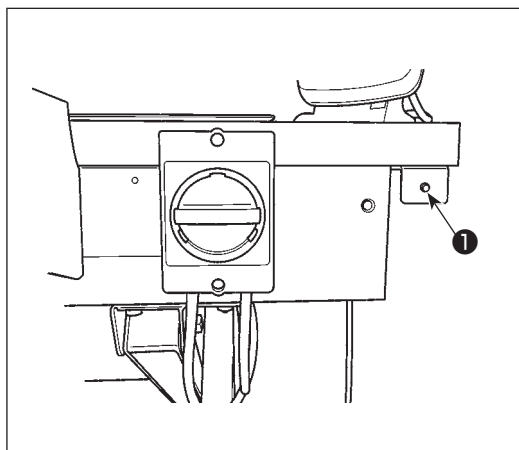
Trong trường hợp bạn đã nhấn nút thay suốt chỉ  (A), thì nút nạp suốt chỉ rỗng  (B) hoặc nút nạp suốt chỉ đã quấn  (C), bạn có thể hủy quấn suốt chỉ bằng cách nhấn công tắc tạm dừng gắn trên đầu máy.

 - Trong trường hợp nhấn  (A), thì hoạt động hủy không được chấp nhận trong quá trình thao tác suốt chỉ trước khi bắt đầu loại bỏ chỉ còn lại. Hoạt động hủy được chấp nhận sau khi bắt đầu loại bỏ chỉ còn lại.
 - Trong trường hợp nhấn  (B) hoặc  (C), thì hoạt động hủy không được chấp nhận trong quá trình thao tác suốt chỉ trước khi bắt đầu quấn suốt chỉ. Hoạt động hủy được chấp nhận sau khi bắt đầu quấn suốt chỉ.

Nếu hoạt động hủy được chấp nhận, thì việc quấn suốt chỉ sẽ bị hủy và thiết bị AW-3 sẽ trở lại trạng thái trước đó.
- Sau khi hủy, màn hình kiểm tra suốt chỉ có thể được hiển thị tùy thuộc vào trạng thái suốt chỉ.

3-13. TẮT nguồn

Không TẮT nguồn thiết bị trong các trường hợp sau trừ khi có trường hợp khẩn cấp.



Thiết bị đang hoạt động:

- ① Khi thiết bị đang thực hiện việc loại bỏ chỉ thừa trên suốt chỉ.
- ② Khi thiết bị đang thực hiện quay suốt chỉ, luồn chỉ hay cắt chỉ.

Nếu TẮT nguồn khi thiết bị đang thực hiện một trong những tiến trình nói trên, thì khi bật nguồn, hoạt động khởi tạo làm cho thuyền dịch chuyển đồng thời chỉ vẫn gắn với suốt chỉ, gây ra những vấn đề như chỉ bị mắc vào phần cơ khí.

Trong trường hợp ①, ② nói trên đèn báo vận hành thiết bị

- ① sáng. Không TẮT nguồn khi đèn báo vận hành thiết bị
- ① đang sáng.

3-14. Hiện thị lỗi và cách xử lý lỗi

Nếu xảy ra bất kỳ lỗi nào sau đây khi thiết bị đang vận hành, thì hiển thị lỗi liên quan trên bảng điều khiển. Xử lý các lỗi theo bảng hiển thị dưới đây. Những lỗi không bao gồm trong bảng dưới đây phải được xử lý sau khi đã TẮT nguồn.

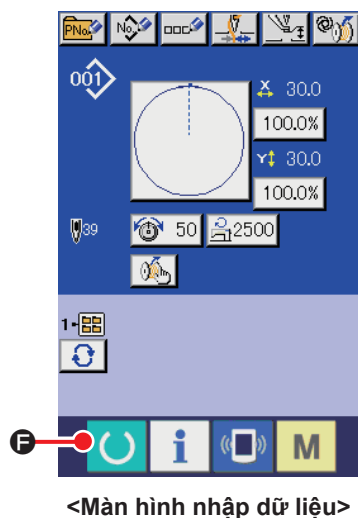
Đồng thời tham khảo "**5. XỬ LÝ SỰ CỐ**" trang 44.

Lỗi hiển thị	Mô tả	Trình tự xử lý lỗi
E074	Sau khi đổi suốt chỉ. Không thể tháo chỉ thừa trên suốt chỉ đã sử dụng.	① Lấy suốt chỉ khỏi bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nếu vẫn còn chỉ trên suốt chỉ, hãy tháo nó bằng tay. ② Nạp lại suốt chỉ tại bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nhấn  hiển thị trên màn hình lỗi. Thiết bị sẽ đưa suốt chỉ vào và bắt đầu quay suốt chỉ. ③ Khi hoàn thành quay suốt chỉ, thì màn hình lỗi sẽ đóng lại.

Lỗi hiển thị	Mô tả	Trình tự xử lý lỗi
E075	Khi quay suốt chỉ, chỉ không bám vào trục suốt chỉ được.	① Lấy suốt chỉ khỏi bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nếu vẫn còn chỉ trên suốt chỉ, hãy tháo nó bằng tay. ② Kiểm tra để chắc chắn rằng chỉ xuất hiện đúng từ vòi phun. ③ Nạp lại suốt chỉ tại bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nhấn  hiển thị trên màn hình lỗi. Thiết bị này đưa suốt chỉ vào và bắt đầu quay suốt chỉ. ④ Khi hoàn thành quay suốt chỉ, thì màn hình lỗi sẽ đóng lại.
E076	Lỗi xảy ra trong quá trình quay suốt chỉ.	① Lấy suốt chỉ khỏi bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nếu chỉ dính vào suốt chỉ, hãy cắt chỉ. Nếu vẫn còn chỉ trên suốt chỉ, hãy tháo nó bằng tay. ② Kiểm tra để chắc chắn rằng chỉ xuất hiện đúng từ vòi phun. ③ Nạp lại suốt chỉ tại bộ phận cài đặt suốt chỉ. Nhấn  hiển thị trên màn hình lỗi. Thiết bị này đưa suốt chỉ vào và bắt đầu quay suốt chỉ. ④ Khi hoàn thành quay suốt chỉ, thì màn hình lỗi sẽ đóng lại.
E077	Sau khi quay suốt chỉ, một lỗi xảy ra trong quá trình luồn chỉ hoặc trong quá trình cắt chỉ sau khi luồn chỉ.	TẮT nguồn điện

3-15. Phát hiện các lỗi liên quan đến AW

3-15-1. Phát hiện lỗi ở điều kiện bình thường

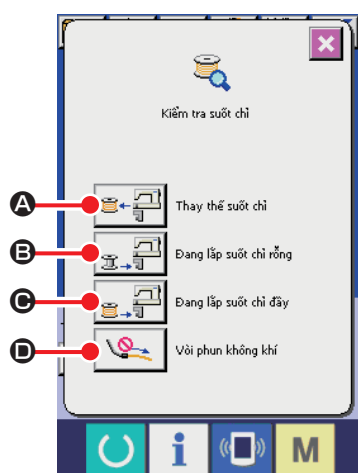


Nếu nhấn  **E** hoặc sử dụng bất kỳ chức năng nào của thiết bị AW được thử ở trạng thái không có suất chỉ nào được nạp trong AW (ở trạng thái hai suất chỉ không được nạp) hoặc ở trạng thái phát hiện một lỗi trên màn hình nhập dữ liệu, thì sẽ hiển thị màn hình lỗi AW.

Nếu không có suất chỉ nào được nạp trong thiết bị AW, thì sẽ hiển thị màn hình kiểm tra suất chỉ. Trên màn hình kiểm tra suất chỉ, thực hiện hoạt động nạp suất chỉ để nạp hai suất chỉ vào trong thiết bị AW nhằm khắc phục lỗi. Sau khi khắc phục lỗi, màn hình điều khiển quay trở về màn hình bình thường.

Có thể thao tác các chuyển đổi sau đây trên màn hình kiểm tra suất chỉ. Tham khảo **"3-10. Vận hành AW" trang 17** đối với các chức năng chi tiết.

Nút được hiển thị khác nhau tùy theo điều kiện suất chỉ có trong thiết bị.



<Màn hình kiểm tra suất chỉ>

- A** : Nút công tháo suất chỉ
- B** : Nút công nạp suất chỉ rỗng
- C** : Nút công nạp suất chỉ đầy
- D** : Nút công thổi khí đầu vòi

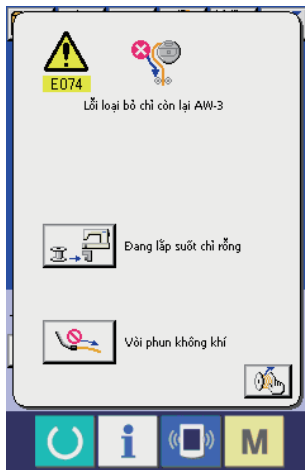


<Màn hình lỗi AW>

Trong trường hợp phát hiện "E074 Lỗi tháo chỉ thừa", "E075 Lỗi chỉ không bám vào suất", "E076 Lỗi quay suất chỉ", "E077 Lỗi luồn chỉ, hoặc cắt chỉ", thì sẽ hiển thị màn hình lỗi AW.

Trên màn hình này, lỗi được khắc phục bằng cách nạp một suất chỉ rỗng hoặc suất chỉ đã được quấn chỉ vào trong thiết bị AW. Hạng mục này được thao tác khác so với hạng mục hiển thị lỗi. Khi nhấn  **E**, thì màn hình cài đặt AW được hiển thị. Trên màn hình này, có thể thay đổi cài đặt của AW.

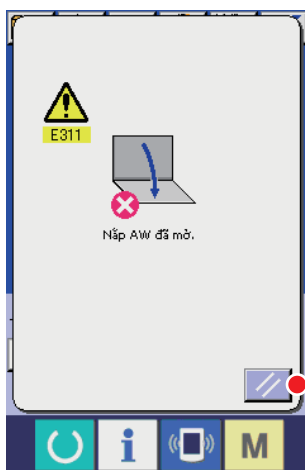
3-15-2. Phát hiện lỗi trong quá trình may



<Màn hình lỗi AW>

Trong trường hợp đang may mà lỗi của AW xuất hiện, sau khi may xong, máy may sẽ dừng lại và màn hình lỗi AW sẽ được hiển thị. Tham khảo "**3-15-1. Phát hiện lỗi ở điều kiện bình thường**" **trang 34** đối với các chức năng chi tiết.

3-15-3. Phát hiện lỗi nắp đậy



<Màn hình lỗi AW>

Có thể cài đặt lại lỗi trên màn hình lỗi nắp đậy.

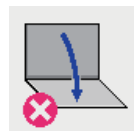
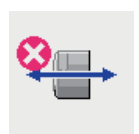
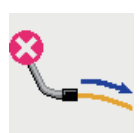
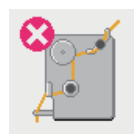
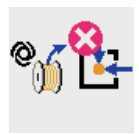
Để cài đặt lại lỗi, đóng nắp lại và nhấn nút cài đặt lại  **A**.

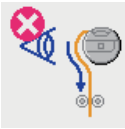
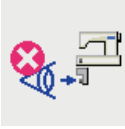
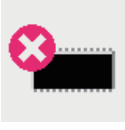
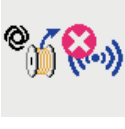
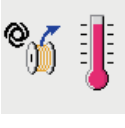
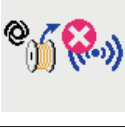
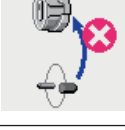
Ngoài ra, sẽ không có hành động nào được thực hiện ngay cả khi bạn nhấn nút cài đặt lại  **A** trừ khi nắp đã đóng được hiển thị trên màn hình lỗi.

 **Thận trọng** Nếu bạn nhấn  **A** mà không đóng nắp lại, thì không thể cài đặt lại lỗi.

3-16. Danh sách lỗi

Các lỗi liên quan đến AW được liệt kê trong bảng dưới đây.

Mã lỗi số	Hiện thị	Mô tả lỗi	Cách khôi phục
E074		Lỗi gỡ chỉ thừa	Tham khảo " 3-14. Hiện thị lỗi và cách xử lý lỗi " trang 32 đối với phương pháp cài đặt lại lỗi.
E075		Lỗi chỉ không bám vào suốt	Tham khảo " 3-14. Hiện thị lỗi và cách xử lý lỗi " trang 33 đối với phương pháp cài đặt lại lỗi.
E076		Lỗi quay suốt chỉ	Tham khảo " 3-14. Hiện thị lỗi và cách xử lý lỗi " trang 33 đối với phương pháp cài đặt lại lỗi.
E077		Lỗi luồn chỉ/cắt chỉ	TẮT nguồn điện
E311		Lỗi nắp	Đóng nắp lại. Sau đó, nhấn nút cài đặt lại.
E715		Lỗi chuyển động thẳng	TẮT nguồn điện
E716		Lỗi chuyển động quay	TẮT nguồn điện
E717		Lỗi vòi phun	TẮT nguồn điện
E718		Lỗi dao cắt	TẮT nguồn điện
E719		Lỗi cấp chỉ	TẮT nguồn điện
E720		Lỗi thiết bị AW (Lỗi điểm gốc)	TẮT nguồn điện

Mã lỗi số	Hiện thị	Mô tả lỗi	Cách khôi phục
E721		Lỗi thiết bị AW (Lỗi cảm biến suốt chỉ tại vị trí tháo chỉ thừa)	TẮT nguồn điện
E722		Lỗi thiết bị AW (Lỗi cảm biến suốt chỉ tại vị trí chờ)	TẮT nguồn điện
E723		Lỗi dữ liệu AW (EEPROM)	TẮT nguồn điện
E724		Lỗi dữ liệu AW (Giá trị điều chỉnh)	TẮT nguồn điện
E725		Lỗi CPU của AW	TẮT nguồn điện
E951		Lỗi mất kết nối AW	TẮT nguồn điện
E952		Lỗi tăng nhiệt độ AW	TẮT nguồn điện
E953		Lỗi kết nối AW	TẮT nguồn điện
E954		Lỗi vận chuyển suốt chỉ	TẮT nguồn điện

4. BẢO TRÌ

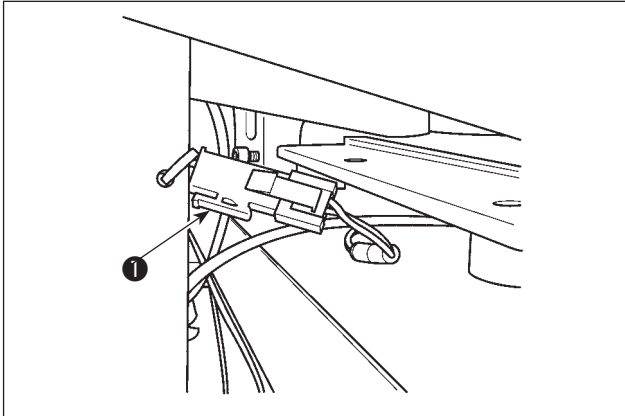
4-1. Gắn / tháo nắp



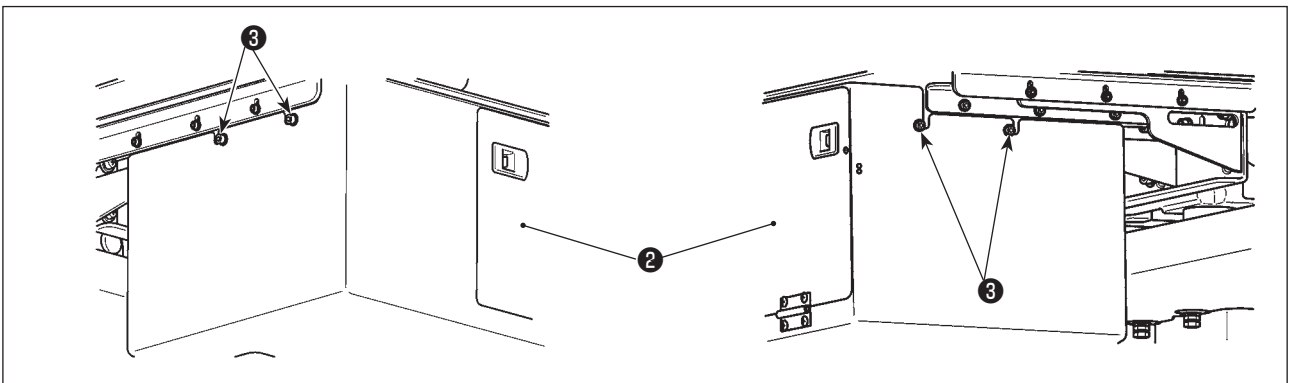
CẢNH BÁO :

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

Tháo nắp trước ❶ ra khỏi thiết bị trước khi tiến hành vệ sinh, v.v...



1) Tháo đầu nối cắm biến ❶ ra.



2) Nới lỏng bốn ốc vít ❷ ở mặt bên phải và bên trái của nắp ❶ thiết bị.

3) Hơi kéo nắp ❶ về phía trước, sau đó hạ nắp ❶ xuống.

Lắp lại nắp ❶ ngược với trình tự tháo nắp ❶ .



Khi bạn muốn tiến hành may, cần phải gắn nắp { vào để đảm bảo an toàn.

4-2. Vệ sinh

Tiến hành vệ sinh định kỳ mỗi bộ phận của thiết bị bằng súng hơi của phụ kiện.

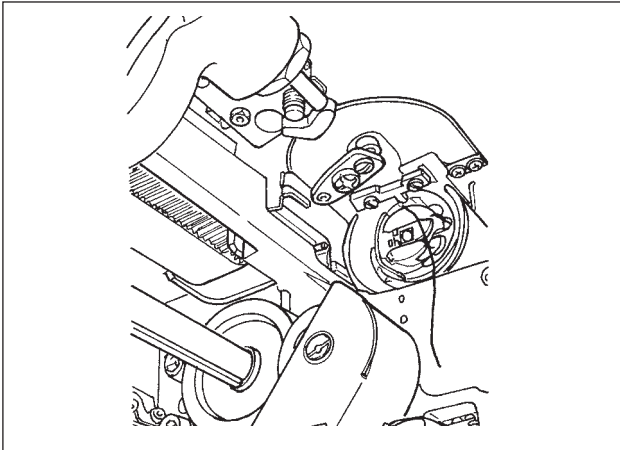
CẢNH BÁO :



Để ngăn ngừa thiết bị trục trặc hoặc bị hư hỏng, hãy kiểm tra các hạng mục sau đây trước khi sử dụng.

- ① TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.
- ② Nếu một lượng lớn dầu ổ chao máy may bám trên bộ phận cơ khí của thiết bị, hãy lau sạch dầu trước khi tiến hành vệ sinh bằng súng hơi.

(1) Vệ sinh khu vực ngoại vi ổ chao

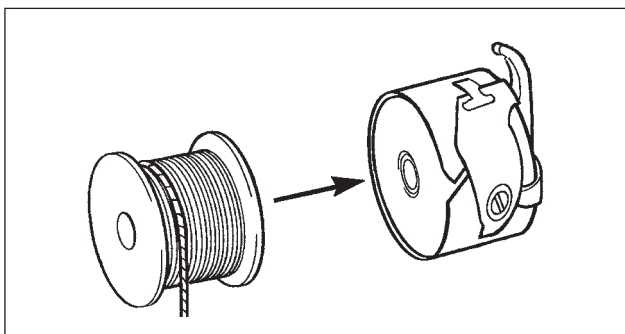


*** Hãy thực hiện vệ sinh sau mỗi ngày làm việc.**

Khi may một số loại vật liệu, có thể sinh ra rất nhiều bụi. Trong trường hợp như vậy, thực hiện vệ sinh nhiều lần trong ngày nếu cần thiết.

- 1) Tháo nắp trước ra khỏi thiết bị theo mục **"4-1. Gắn / tháo nắp" trang 38**.
- 2) Làm sạch những bụi xơ vải lớn xung quanh ổ chao bằng một chiếc nhíp hoặc vật tương tự.
- 3) Thực hiện vệ sinh bằng cách thổi bụi còn dính lại xung quanh ổ chao bằng súng hơi.

(2) Vệ sinh suốt chỉ và thuyền

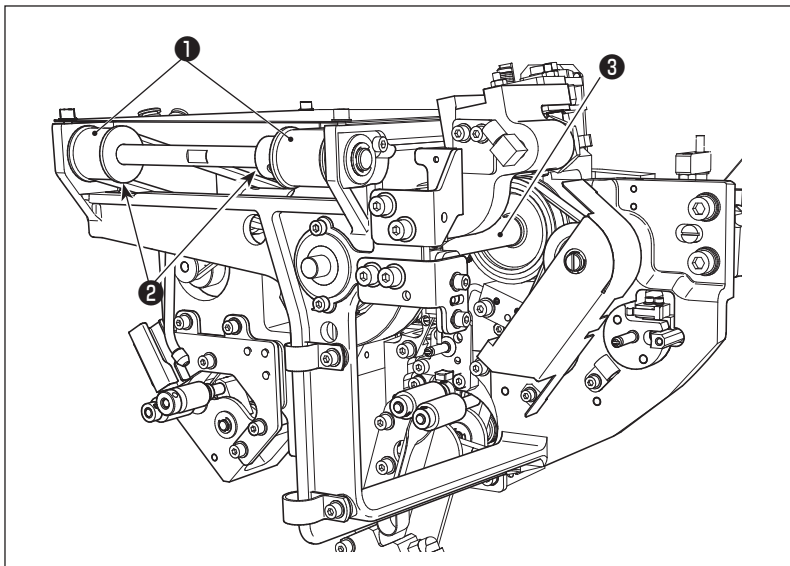


*** Hãy thực hiện vệ sinh sau mỗi ngày làm việc.**

Khi may một số loại vật liệu, có thể sinh ra rất nhiều bụi. Trong trường hợp như vậy, thực hiện vệ sinh nhiều lần trong ngày nếu cần thiết.

- 1) Lau sạch dầu và bụi bám trên thuyền. Đặc biệt, lau sạch dầu và bụi khỏi bộ phận trục thuyền một cách cẩn thận.
Ngoài ra, thổi dầu và bụi bám dưới lò xo ngăn ngừa quay không tải suốt chỉ bên trong thuyền bằng súng hơi.
- 2) Nhỏ một giọt dầu Số 2 vào thuyền theo mục **"3-3. Cách cài đặt suốt chỉ" trang 8.**

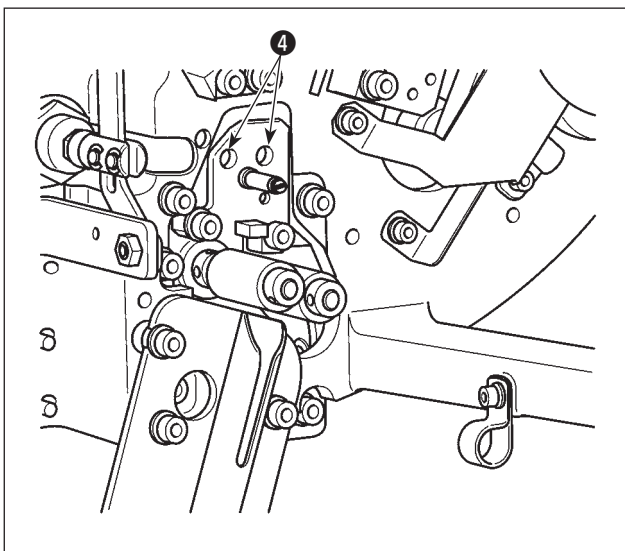
(3) Vệ sinh bộ phận cơ khí



Thực hiện vệ sinh bộ phận cơ khí một hoặc hai lần một tuần.

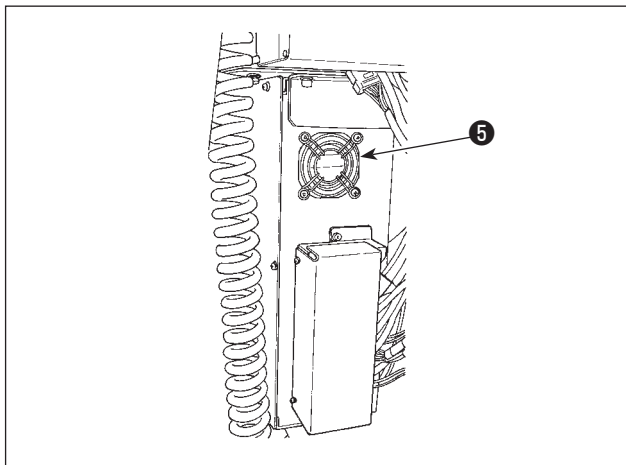
- 1) Thực hiện vệ sinh dây đai ❶ và puli ❷ bằng súng hơi.
Ngoài ra, thực hiện vệ sinh các bộ phận chuyển động ngoài những bộ phận đã thể hiện trong hình một cách phù hợp.
- 2) Thực hiện vệ sinh mỗi trục truyền động ❸ bằng súng hơi.

(4) Vệ sinh cảm biến



Tiến hành vệ sinh cảm biến ❹ trong bộ phận tháo chỉ thừa bằng súng hơi một hoặc hai lần một tuần.

(5) Vệ sinh thùng điện của thiết bị



Tiến hành vệ sinh thùng điện một lần một tuần.

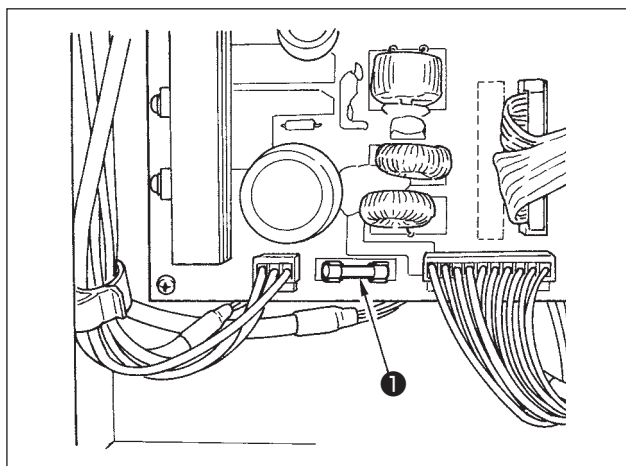
- 1) Tiến hành vệ sinh để loại bỏ bụi xung quanh lỗ thông gió ở phía dưới của thùng điện bằng súng hơi.
- 2) Tiến hành vệ sinh để loại bỏ bụi bám ở cửa thoát khí ⑤ của mô tơ quạt bằng súng hơi.

4-3. Thay thế cầu chì



NGUY HIỂM :

Để ngăn ngừa tai nạn do giật điện, hãy chắc chắn TẮT công tắc nguồn và rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thay cầu chì. Ngoài ra, hãy chắc chắn gắn cầu chì đúng định mức.



Tiến hành các bước sau để thay cầu chì ① của thiết bị.

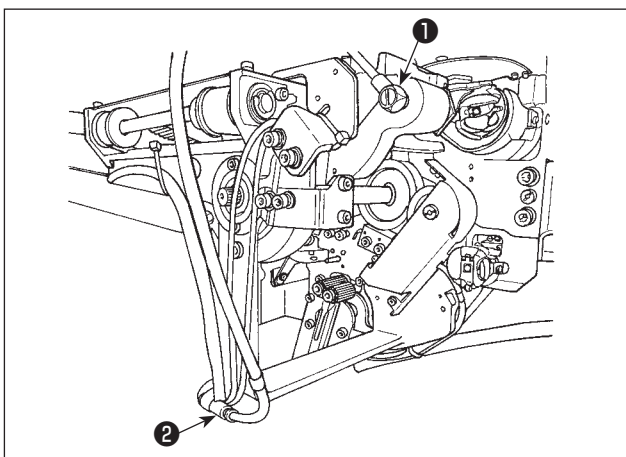
- 1) TẮT công tắc nguồn và chờ năm phút hoặc lâu hơn.
- 2) Tháo nắp thùng điện của thiết bị.
- 3) Thay cầu chì ① gắn trên PCB bằng một chiếc mới. Sử dụng cầu chì có dung lượng (HF0037060PA, 125V/T6A).
- 4) Gắn nắp đã tháo ở bước 2) trở về chỗ cũ.

4-4. Thay ống khí của bộ kẹp



CẢNH BÁO :

TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may. Ngoài ra, đóng van khí trước khi thay ống.



Nếu ống khí tại bộ kẹp đã mòn hoặc bị hư hỏng, thay nó bằng một ống khác trong thùng phụ kiện theo các bước được mô tả dưới đây.

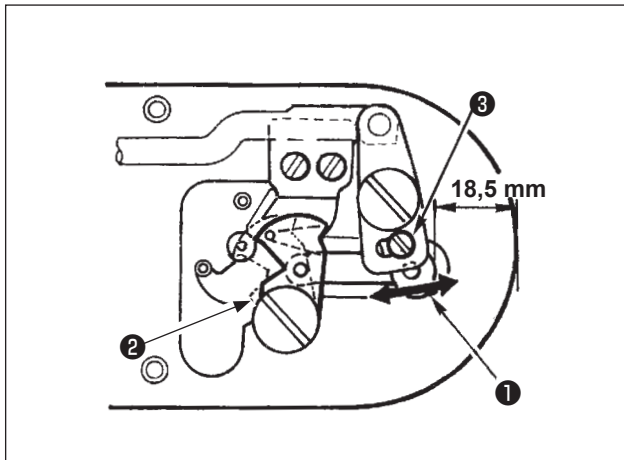
- 1) Tháo núm vặn ① ra khỏi phần sau khớp nối của bộ kẹp. Sau đó, tháo ống ra.
- 2) Tháo đầu kia của ống ra khỏi khớp nối ② .
- 3) Thay một ống mới theo các bước đã nêu ở trên theo thứ tự ngược lại.

4-5. Biện pháp khắc phục chống suốt chỉ chạy không tải



CẢNH BÁO :

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



Nếu xảy ra trục trặc may do chạy không tải suốt chỉ thường xuyên khi thực hiện cắt chỉ, thì nới lỏng ốc vít ③ và điều chỉnh vị trí ban đầu của dao di động ②.

Theo giá trị ban đầu thì khoảng cách từ đầu cuối của mặt nguyệt đến đầu cuối của phần liên kết dao di động ① là 18,5 mm. Thay đổi giá trị này thành một giá trị giữa 17,5 và 18mm.



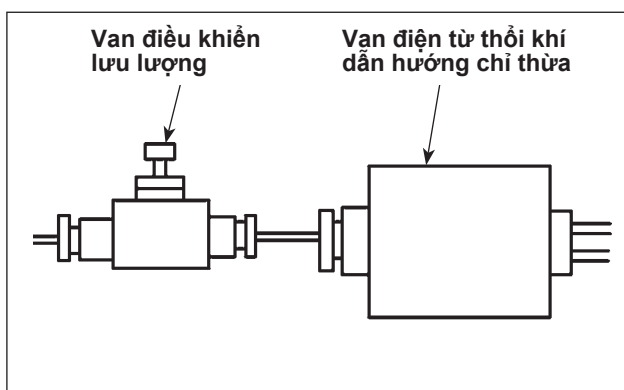
Nếu khoảng cách từ đầu cuối của mặt nguyệt đến đầu cuối của liên kết dao chuyển động { giảm quá mức, thì đôi khi không thể cắt chỉ kim và chỉ suốt cùng một thời điểm.

4-6. Điều chỉnh lưu lượng thổi khí dẫn hướng chỉ thừa



CẢNH BÁO :

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



Giá trị điều chỉnh ban đầu của van điều khiển lưu lượng: vặn mở van hoàn toàn sau đó siết ngược lại bảy vòng.

Trường hợp tháo bỏ chỉ thừa không ổn định do loại và mã số chỉ, thì tinh chỉnh van điều khiển lưu lượng.



Khi vặn mở van điều khiển lưu lượng thì lưu lượng khí lớn, chỉ dày thì dẫn hướng dễ dàng nhưng chỉ mỏng thì bị thổi bay phát phơ.

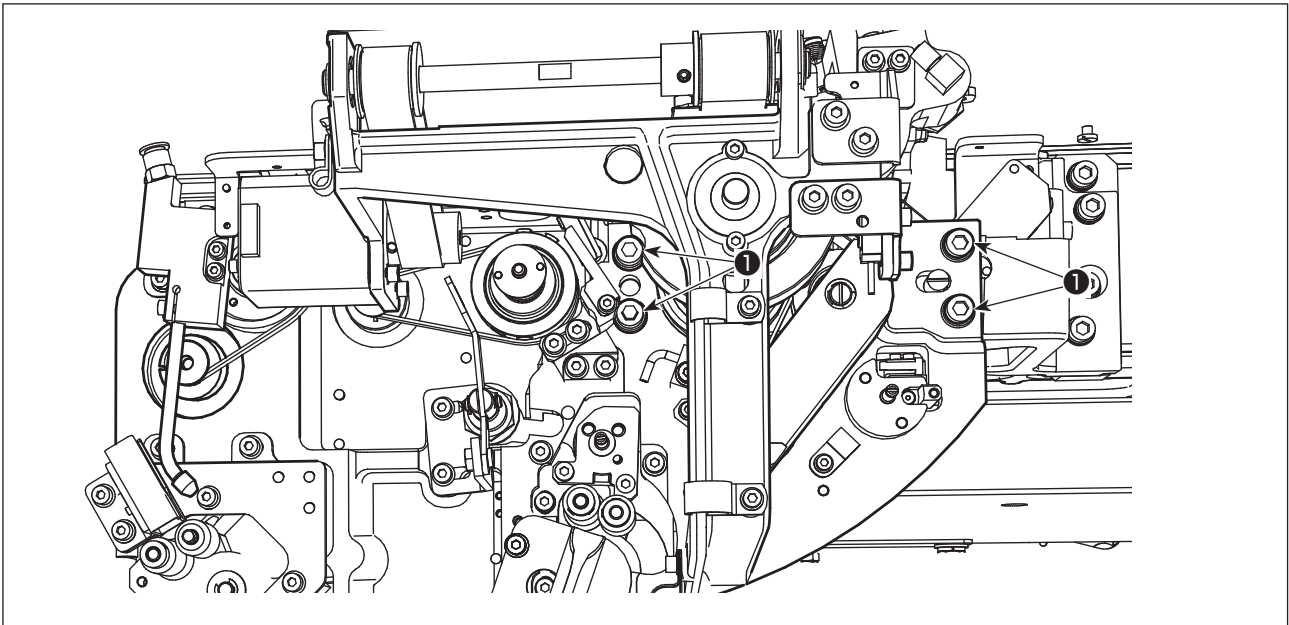
Khi vặn khóa van điều khiển lưu lượng thì lưu lượng khí nhỏ, chỉ mỏng thì dẫn hướng dễ dàng nhưng chỉ dày thì khó dẫn hướng được.

4-7. Gắn/tháo phần thân chính AW



CẢNH BÁO :

1. TẮT nguồn điện trước khi làm việc để tránh xảy ra sự cố do đột ngột khởi động máy may.
2. Đặt phần thân chính AW ở nơi an toàn.



Đảm bảo tháo đầu nối nắp cảm biến trước khi tháo nắp ra khỏi thiết bị AW.

- 1) Tháo nắp cảm biến tham khảo mục **"4-1. Gắn / tháo nắp"** trang 38.
- 2) Tháo bốn ốc vít ❶. Thực hiện bảo trì.

5. XỬ LÝ SỰ CỐ

Nếu lỗi xảy ra trong khi thiết bị đang hoạt động, thì lỗi được hiển thị trên bảng điều khiển. Xử lý lỗi tham khảo mục **"3-14. Hiện thị lỗi và cách xử lý lỗi" trang 32**.

Nếu không thể khắc phục được lỗi hoặc lỗi tái phát lại, thì giả định là có một số nguyên nhân gây ra trục trặc. Trong trường hợp như vậy, xử lý lỗi theo bảng đưa ra dưới đây.

Hiện thị và mô tả về lỗi	Nguyên nhân	Trình tự xử lý lỗi
BẬT nguồn mà không có điện.	① Phích điện không được cắm hoặc không tiếp xúc tốt. ② Cháy cầu chì.	○ Kiểm tra nguồn cấp điện. ○ Thay thế cầu chì theo "4-3. Thay thế cầu chì" trang 41. Nếu cháy cầu chì sau khi đã thay thế cầu chì, thì thiết bị có thể đã bị hỏng. Trong trường hợp này, ngừng sử dụng thiết bị
E074 Không thực hiện được việc loại bỏ chỉ thừa trên suốt một cách bình thường.	① Có những vật cản như bụi bẩn, v.v... bám trên bộ phận chuyển động. ② Chỉ bị vướng vào trục cuộn loại bỏ chỉ thừa. ③ Lực hút chân không chỉ thừa không đủ. ④ Phần đầu của chỉ không được dẫn hướng chính xác. ⑤ Loại chỉ hoặc mã số chỉ khác so với thông số kỹ thuật.	○ Thực hiện bảo dưỡng tham khảo mục "4-2. Vệ sinh" trang 39. ○ Tháo chỉ. ○ Kiểm tra xem túi rác có đầy hay không. ○ Kiểm tra xem áp suất khí có giảm không.
E075 Chỉ không thể bám vào trục suốt chỉ một cách bình thường.	① Có những vật cản như bụi bẩn, v.v... bám trên bộ phận chuyển động. ② Chiều dài của chỉ ra khỏi vòi phun không phù hợp. ③ Thực hiện đánh tưa chỉ không phù hợp. ④ Không có chỉ trên cuộn chỉ suốt. ⑤ Độ căng chỉ lớn tại đường chỉ. ⑥ Đường chỉ không đúng. ⑦ Vị trí và hướng gắn vòi phun không thích hợp. ⑧ Suốt chỉ không thể xoay. ⑨ Bộ phận nạp chỉ suốt không hoạt động. ⑩ Giấy nhám dán trục suốt chỉ bị mòn.	○ Thực hiện bảo dưỡng tham khảo mục "4-2. Vệ sinh" trang 39. ○ Điều chỉnh chiều dài của chỉ đi ra từ vòi phun khoảng 13 cm. ○ Kiểm tra thiết lập điều kiện đánh tưa chỉ. ○ Kiểm tra chiều dài của chỉ đi ra từ vòi phun. ○ Thay cuộn chỉ suốt khác. ○ Tham khảo mục "3-2. Cách luồn chỉ suốt" trang 6, kiểm tra lực căng chỉ. ○ Tham khảo mục "3-2. Cách luồn chỉ suốt" trang 6, kiểm tra đường chỉ. Đặc biệt, kiểm tra đường chỉ đi qua trục lăn, cần nạp chỉ... của bộ phận nạp chỉ suốt có chính xác hay không. ○ Tham khảo mục "3-3. Cách cài đặt suốt chỉ" trang 8, kiểm tra xem suốt chỉ có lắp đúng hướng trong thuyền hay không ○ Kiểm tra xem đầu nối dây điện, ống khí v.v... của bộ phận nạp chỉ suốt có được kết nối đúng hay không. ○ Thay một suốt chỉ mới.

Hiện thị và mô tả về lỗi	Nguyên nhân	Trình tự xử lý lỗi
E076 Không thực hiện quay chỉ suốt một cách bình thường.	① Có những vật cản như bụi bẩn, v.v... bám trên bộ phận chuyển động. ② Chỉ của cuộn chỉ suốt hết trong lúc quay suốt chỉ. ③ Chỉ bị đứt trong lúc quay suốt chỉ. ④ Chỉ cuốn trên suốt chỉ tràn ra khỏi mép suốt chỉ. ⑤ Suốt chỉ không thể xoay. ⑥ Chỉ trượt ra khỏi trục lăn của bộ phận nạp chỉ suốt. ⑦ Bộ phận nạp chỉ suốt không hoạt động. ⑧ Chỉ rơi vào thanh dẫn chỉ v.v... do trong lúc quấn chỉ, chỉ lúc lắc quá mức.	○ Thực hiện bảo dưỡng tham khảo mục "4-2. Vệ sinh" trang 39 aus. ○ Thay cuộn chỉ suốt khác. ○ Tham khảo mục "3-2. Cách luồn chỉ suốt" trang 6, kiểm tra độ căng chỉ. ○ Kiểm tra thiết lập chiều dài quần chỉ suốt. ○ Kiểm tra xem chỉ đã sử dụng ở phần may trước vẫn còn trên suốt chỉ hay không. ○ Tham khảo mục "3-3. Cách cài đặt suốt chỉ" trang 8, kiểm tra xem suốt chỉ có lắp đúng hướng trong thuyền hay không ○ Nếu độ căng chỉ không đủ, thì chỉ có thể trượt khỏi trục lăn. Kiểm tra độ căng chỉ. ○ Kiểm tra xem đầu nối dây điện, ống khí v.v... của bộ phận nạp chỉ suốt có được kết nối đúng hay không. ○ Tham khảo mục "3-2. Cách luồn chỉ suốt" trang 6, kiểm tra đường chỉ. Đặc biệt, kiểm tra đường chỉ đi qua trục lăn, cần nạp chỉ... của bộ phận nạp chỉ suốt có chính xác hay không.
E311 Nắp của thiết bị AW được để mở.	① Nắp được để mở. ② Công tắc nhỏ không được định vị chính xác. ③ Dây công tắc nhỏ bị ngắt kết nối. ④ Không có tín hiệu công tắc nhỏ.	○ Kiểm tra trạng thái nắp. ○ Kiểm tra vị trí của công tắc nhỏ. ○ Kiểm tra xem cáp công tắc nhỏ có được kết nối với PCB chính của AMS hay không. ○ Kiểm tra tín hiệu công tắc nhỏ.