TIẾNG VIỆT

LU-2828V-7
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

NỘI DUNG

1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT 1
1-1. Thông số kỹ thuật của đầu máy may 1
1-2. Thông số kỹ thuật của hộp điều khiển 1
2. CÀI ĐẶT 2
2-1. Các vị trí lắp thiết bị và bàn máy 2
2-2. Lắp đặt máy may 3
2-3. Lắp chắn dầu 5
2-4. Các bộ phận khí nén (Chỉ đối với các mẫu máy được cung cấp cùng với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ) 6
2-5. Lắp giá mắc chỉ 8
2-6. Lắp chốt dẫn hướng chỉ 8
2-7. Lắp vỏ bánh đà (chỉ trong trường hợp có bộ cảm biến vỏ bảo vệ) 9
2-8. Lắp đặt hộp điện 10
2-8-1. Chuẩn bị lắp đặt hộp điều khiển 10
2-8-2. Lắp đặt hộp điện 10
2-9. Lắp đặt cảm biến bàn đạp 10
2-10. Lắp đặt hộp cuộn kháng (Chỉ dành cho các mẫu máy kiểu EU) 11
2-11. Lắp hộp điều khiển cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may (chỉ dành cho các mẫu máy được cung cấp cùng với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ) 12
2-12. Lắp đặt lõi hình vành phụ (Chỉ dành cho các mẫu máy kiểu EU) 12
2-12-1. Lắp phụ kiện lõi hình vòng đi kèm với hộp điện 12
2-13. Nối dây cáp công tắc điện 12
2-13-1. Lắp đặt công tắc điện 12
2-13-2. Nối dây nguồn điện 13
2-14. Kết nối dây 14
2-14-1. Nối dây đi ra từ máy may 14
2-14-2. Nối dây điện từ thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may, thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ và cảm biến nắp 15
2-15. Thao tác với dây 18
2-15-1. Xử lý dây đi ra từ hộp điều khiển 18
2-15-2. Xử lý dây đi ra từ hộp điều khiển cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may 18
2-16. Gắn thanh kết nối 19
2-17. Điều chỉnh bàn đạp 20
2-17-1. Lắp đặt các thanh kết nối 20
2-17-2. Điều chỉnh góc bàn đạp 20
2-18. Vận hành bàn đạp 20
2-19. Bôi trơn 21
2-20. Cách sử dụng bảng điều khiển (Giải thích cơ bản) 22
2-20-1. Lựa chọn ngôn ngữ (hoạt động được thực hiện đầu tiên) 22
2-20-2. Tên và chức năng của các phím điều khiển 24
2-20-3. Vận hành cơ bản 25
3. CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI MAY 26
3-1. Lắp mũi kim 26
3-2. Gắn và tháo suốt chỉ 26
3-3. Luồn chỉ ổ chao 27

3-4. Quay suốt chỉ....28
3-5. Cuốn chỉ đầu máy....30
3-6. Lắp đồ gá....31
4. ĐIỀU CHỈNH MÁY MAY....32
4-1. Độ căng chỉ....32
4-1-1. Điều chỉnh độ căng của bộ điều chỉnh căng chỉ số 1....32
4-1-2. Điều chỉnh độ căng chỉ kim (Độ căng hiệu dụng)....32
4-1-3. Điều chỉnh độ căng của chỉ trên suốt....32
4-2. Lò xo cuốn chỉ....33
4-2-1. Khi bạn muốn thay đổi hành trình của lò xo cuốn chỉ....33
4-2-2. Khi bạn muốn thay đổi độ căng của lò xo cuốn chỉ....33
4-3. Chân vịt (Thiết bị ép chủ động)....34
4-3-1. Áp lực của chân vịt....34
4-3-2. Chức năng cần nâng vi mô....34
4-4. Điều chỉnh chiều dài đường may....35
4-5. Thay đổi tốc độ may....35
4-6. Điều chỉnh mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên....36
4-7. Chức năng cắt chỉ và đường may khít....37
4-8. Đèn LED....39
4-9. Đường may nạp đảo ngược....39
4-10. Nút xoay....39
4-11. Công tắc tùy chỉnh....40
4-12. Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao....43
5. VẬN HÀNH MÁY MAY....44
5-1. Cài đặt lại khớp an toàn....44
5-2. Nâng chân vịt trong trường hợp khẩn cấp....44
5-3. Đèn điện....45
5-4. Công tắc gối....46
6. CÁCH SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN....47
6-1. Giải thích về màn hình may (khi lựa chọn một mẫu may)....47
6-2. Các mẫu may....51
6-2-1. Cấu hình mẫu may....51
6-2-2. Danh sách các mẫu may....52
6-2-3. Mẫu may nạp đảo ngược (ở đầu)....54
6-2-4. Mẫu may nạp đảo ngược (ở cuối)....61
6-2-5. Chỉnh sửa các mẫu may....62
6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may....67
6-2-7. Chức năng hướng dẫn....74
6-2-8. Chức năng chuyển đổi tiện ích một chạm....76
6-2-9. Đăng ký một mẫu may mới....77
6-2-10. Sao chép một mẫu may....79
6-2-11. Chức năng thu hẹp....80
6-3. Chức năng bộ đếm....82
6-3-1. Hiển thị màn hình may ở chế độ hiển thị bộ đếm....82
6-3-2. Các loại bộ đếm....82
6-3-3. Cách thiết lập bộ đếm....83
6-3-4. Cách thiết lập trạng thái hoàn thành đếm....86
6-4. Hiển thị biểu đồ bảng đơn giản hóa....87
6-5. Danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ....88

6-6. Danh sách lỗi 93
6-7. Dữ liệu công tắc bộ nhớ 97
7. CHÚ Ý 99
7-1. Chế độ chờ 99
7-2. Vệ sinh 100
7-3. Sử dụng mỡ 100
7-4. Thay cầu chì 101
7-5. Loại bỏ pin 101
8. ĐIỀU CHỈNH ĐẦU MÁY (CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG) 102
8-1. Quan hệ giữa kim với móc 102
8-2. Điều chỉnh việc định giờ giữa kim và điểm lưỡi của ổ chao 103
8-3. Điều chỉnh tấm chắn kim ổ chao 104
8-4. Điều chỉnh cần mở thuyền 104
8-5. Điều chỉnh dao di động, dao cố định và kẹp chỉ suốt 105
8-6. Điều chỉnh định giờ cam cắt chỉ 107
8-7. Điều chỉnh thiết bị kẹp chỉ 108
8-8. Chức năng phát hiện phần có nhiều lớp của chân vịt hoạt động 111
8-8-1. Chức năng phát hiện phần có nhiều lớp 111
8-8-2. TẮT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp theo số lượng đường may 114
8-9. Báo hiệu thiếu dầu 116
8-9-1. Liên quan đến báo hiệu thiếu dầu 116
8-9-2. E221 Lỗi thiếu dầu mỡ 116
8-9-3. Liên quan đến quy trình cài đặt lại lỗi K118 117
9. CÁCH SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG) 118
9-1. Quản lý mẫu may 118
9-1-1. Tạo một mẫu mới 118
9-1-2. Sao chép một mẫu may 120
9-1-3. Xóa một mẫu may 121
9-2. Thiết lập đường may hình đa giác 122
9-2-1. Chỉnh sửa mẫu đường may hình đa giác 122
9-2-2. Tạo một mẫu đường may hình đa giác 128
9-2-3. Thiết lập bước từ đó bắt đầu đường may hình đa giác 128
9-3. Mẫu may chu kỳ 129
9-3-1. Chọn mẫu may chu kỳ 129
9-3-2. Chỉnh sửa dữ liệu may chu kỳ 130
9-3-3. Tạo một mẫu may chu kỳ mới 131
9-3-4. Thiết lập bước từ đó bắt đầu mẫu may chu kỳ 133
9-4. Mũi chỉ tùy 134
9-4-1. Chọn một mũi chỉ tùy chỉnh 134
9-4-2. Tạo một mũi chỉ tùy mới 136
9-4-3. Năng chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh 139
9-4-4. Sao chép/xóa một mũi chỉ tùy chỉnh 140
9-5. Mẫu may tùy chỉnh độ khít 141
9-5-1. Chọn tùy chỉnh độ khít 141
9-5-2. Tạo một tùy chỉnh độ khít mới 141
9-5-3. Năng chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh 144
9-5-4. Sao chép/xóa một mũi chỉ tùy chỉnh 145
9-6. Khóa màn hình đơn giản 146
9-7. Thông tin phiên bản 146

9-8. Điều chỉnh độ sáng của bảng điều khiển LED.....147
9-9. Thông tin 148
9-9-1. Giao tiếp dữ liệu 148
9-9-2. USB 151
9-9-3. NFC 152
9-10. Tùy biến phím 153
9-10-1. Dữ liệu có thể gán được 153
9-10-2. Cách gán một chức năng cho một phím 154
9-11. Chức năng quản lý bảo trì 156
9-12. Thiết lập các thiết bị phụ trợ 160
9-12-1. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thước treo.....161
9-12-2. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may.....161
9-12-3. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ.....162
9-12-4. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thiết bị cảm biến nắp 162
10. BẢNG TỐC ĐỘ MAY 164
11. CÁC TRỤC TRẶC KHI MAY VÀ BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC 165

1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1-1. Thông số kỹ thuật của đầu máy may

LU-2828V-7-NB-B-S-△

Phân loại các lựa chọn

Z	Không cung cấp
F	Cảm biến nắp bảo vệ Thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may Thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ

Mục	Ứng dụng
Mẫu máy	LU-2828V-7
Tốc độ may	Tối đa 3.500 sti/min (Xem phần **"10. BẢNG TỐC ĐỘ MAY" trang 164**.)
Chiều dài đường may	Tối đa 9 mm
Mũi kim	SCHMETZ 134-35 (Nm 125 đến Nm 180) (Tiêu chuẩn: Nm 140)
Kích thước chỉ phù hợp để may	#30 đến #5 (Mỹ: #46 đến #138, Châu Âu: 60/3 đến 20/3)
Kích thước chỉ phù hợp để cắt	#30 đến #5 (Mỹ: #46 đến #138, Châu Âu: 60/3 đến 20/3)
Động cơ	Động cơ tăng lực AC
Điều khiển áp lực chân vịt	Điều khiển điện tử
Điều khiển nạp ngang	Điều khiển điện tử
Điều khiển nạp theo chiều dọc luân phiên	Điều khiển điện tử
Dầu bôi trơn	Dầu JUKI New Defrix số 1 (tương đương với tiêu chuẩn ISO VG7) hoặc Dầu JUKI MACHINE Số 7
Số lượng mẫu may	Mẫu may.....99 mẫu may (Đối với may hình đa giác, có thể đăng ký đến 10 mẫu.) Mẫu may chu kỳ .....9 mẫu may Mẫu may tùy chỉnh mũi chỉ.....20 mẫu may Mẫu may tùy chỉnh độ khít .....9 mẫu may
Tiếng ồn	- Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục (L_{pA}) tại nơi làm việc : Giá trị trung bình 88,0 dB; (Bao gồm K_{pA} = 2,5 dB); theo ISO 10821 - C.6.2 - ISO 11204 GR2 tại 3.500 sti/min. - Mức công suất âm thanh (L_{WA}); Giá trị trọng số là 92,5 dB; (Bao gồm K_{WA} = 2,5 dB); theo tiêu chuẩn ISO 10821- C.6.2 - ISO 3744 GR2 ở tốc độ 3.500 sti/min.

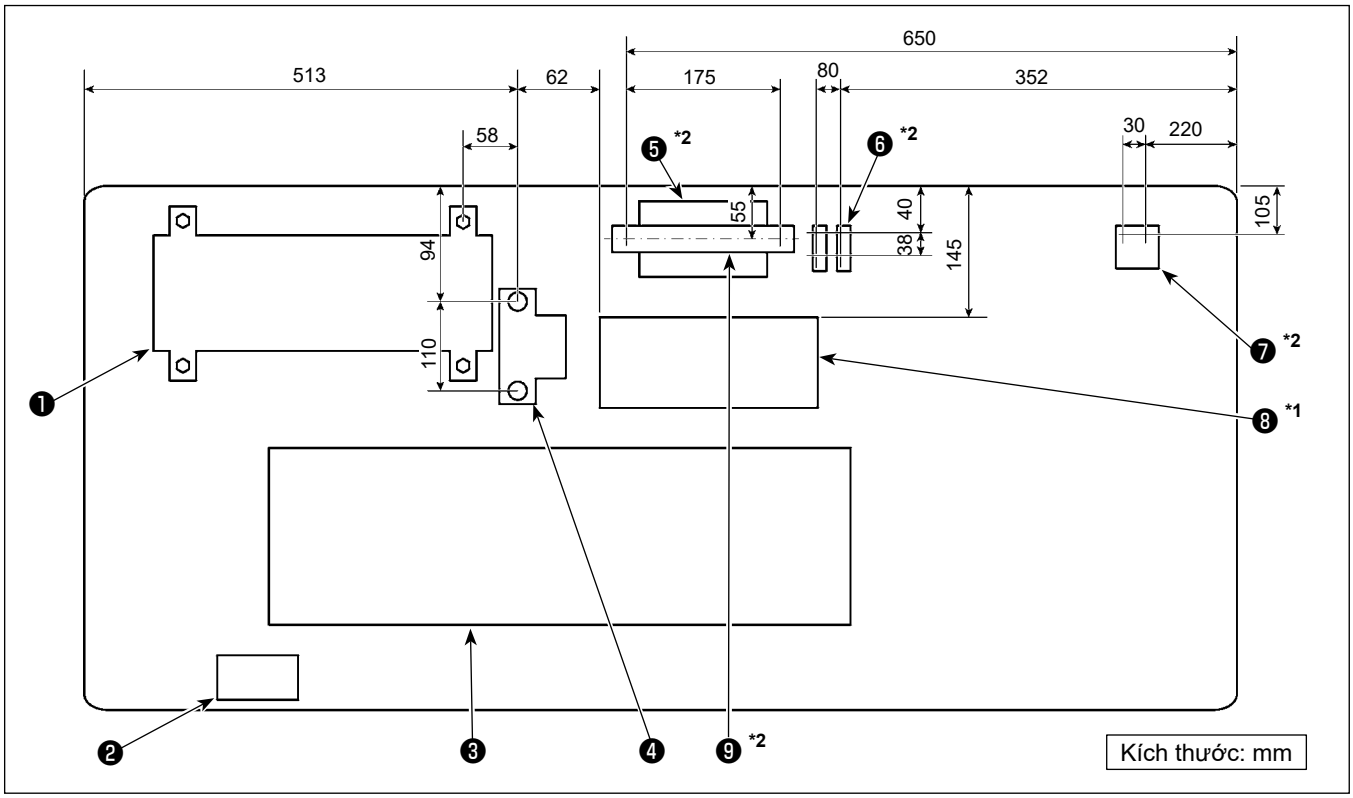
1-2. Thông số kỹ thuật của hộp điều khiển

Điện áp nguồn	Một pha 220 đến 240V
Tần số	50Hz/60Hz
Môi trường hoạt động	Nhiệt độ : 0 đến 35˚C Độ ẩm : 90% hoặc thấp hơn
Đầu vào	520VA

2. CÀI ĐẶT

2-1. Các vị trí lắp thiết bị và bàn máy

Các thiết bị bao gồm thùng dầu và hộp điện sẽ được lắp vào các vị trí như thể hiện trong hình bên dưới.



*** Kích thước là các giá trị tham khảo.**

❶ Hộp điều khiển

❷ Công tắc nguồn

❸ Thùng dầu

❹ Cảm biến bàn đạp

❺ *2 Hộp điều khiển thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may

❻ *2 Van điện từ

❼ *2 Bộ điều chỉnh

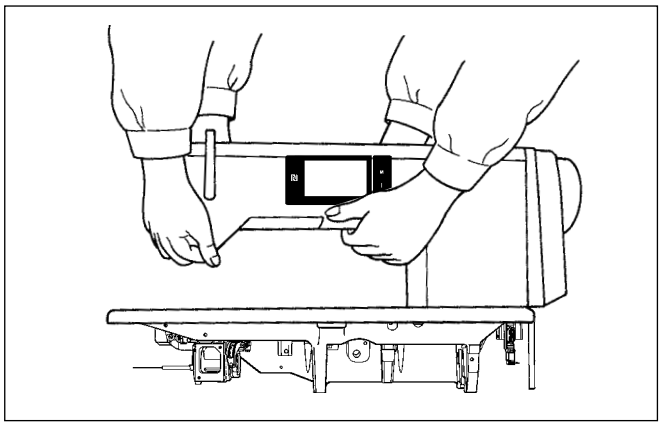
❽ *1 Hộp cuộn kháng

❾ *2 Ray DIN

***1: Chỉ dành cho các mẫu máy kiểu EU**

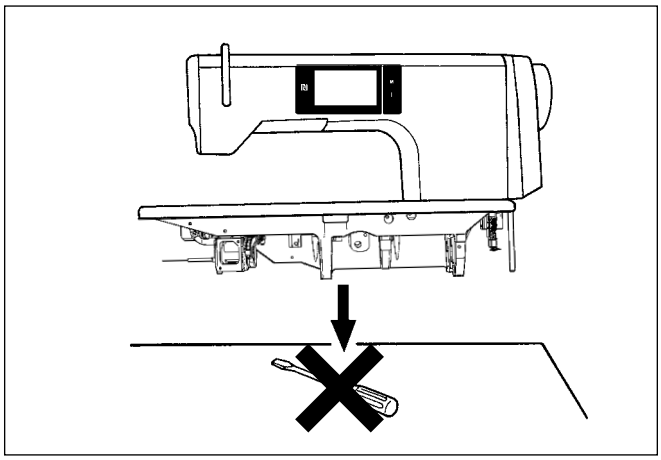
***2: Chỉ dành cho các mẫu máy được cung cấp với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ**

2-2. Lắp đặt máy may

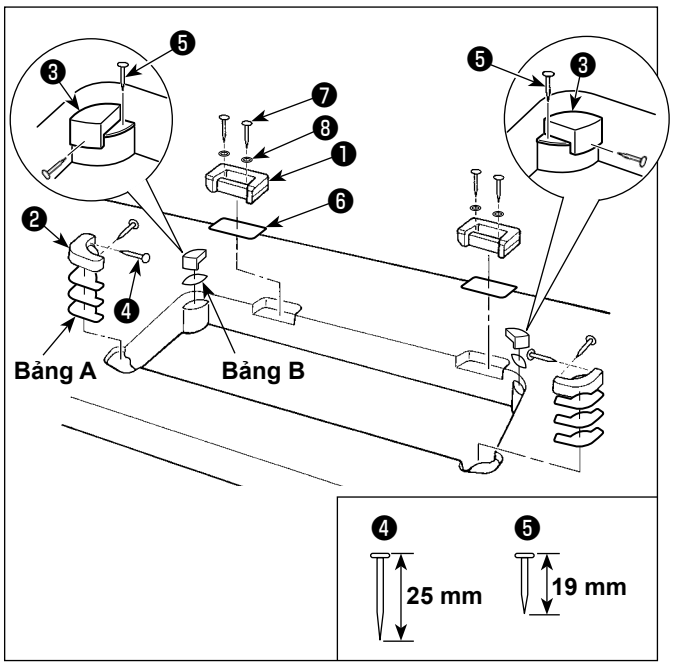


1) Để tránh tai nạn có thể xảy ra do toàn bộ cụm máy may, thực hiện công việc với hai người trở lên khi di chuyển máy.

Không bao giờ giữ bánh đà bởi vì nó sẽ xoay.



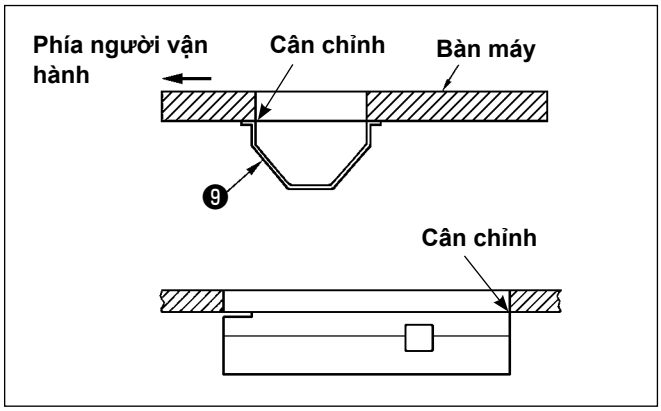
2) Đặt máy may trên một vị trí nằm ngang và bằng phẳng khi đặt máy xuống và không để bất cứ thứ gì nhô ra như một chiếc tuốc-nơ-vít hoặc vật tương tự.



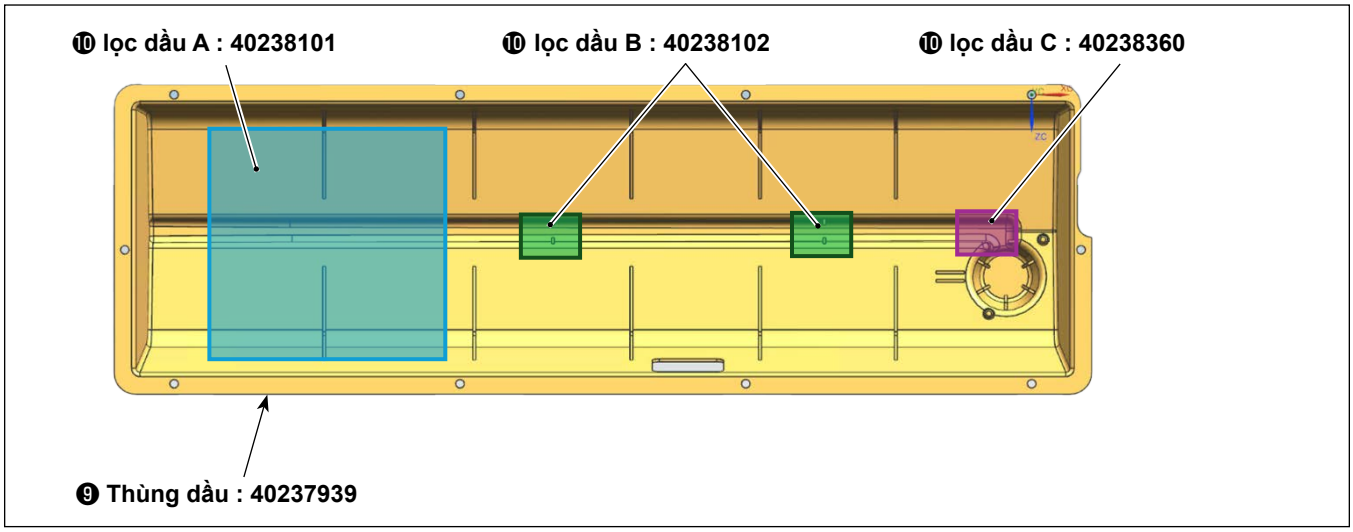
3) Gắn các vị trí bản lề và đệm cao su của đầu máy
Cố định đế bản lề phụ kiện ❶ được cung cấp cùng với bộ phận trên bàn máy với vít gỗ ❼ và vòng đệm ❽ trong khi đặt tấm bảng ❻ giữa đế bản lề và bàn máy như hình minh họa.
Cố định các miếng đệm cao su của đầu máy ❷ và ❸ trên bàn máy bằng các đinh nhọn đồng thời đặt các tấm **A** (tiêu chuẩn: 3 tấm) và tấm **B** (tiêu chuẩn: 1 tấm) phía dưới các miếng đệm cao su của đầu máy.
Sử dụng đinh nhọn ❺ cho tấm **B** và đinh nhọn ❹ cho các tấm **A**.
Có hai miếng đệm cao su khác nhau của đầu máy ❸ ; ví dụ: miếng cao su cho phía bên phải và bên trái. Hãy chắc chắn kiểm tra các loại đệm cao su trước khi cố định chúng.

Tấm A (tám tấm) và tấm B (bốn tấm) được cung cấp cùng với máy làm phụ kiện.
Đối với tấm A, ba tấm được sử dụng làm chuẩn cho mỗi vị trí lắp. Đối với tấm B, một tấm được sử dụng làm chuẩn. (Trạng thái được thể hiện trong hình bên trái)
Các tấm A và B được sử dụng để điều chỉnh chiều cao của mặt trên của bệ. Sử dụng thêm một tấm để tăng chiều cao, hoặc chỉ sử dụng một tấm để giảm chiều cao.

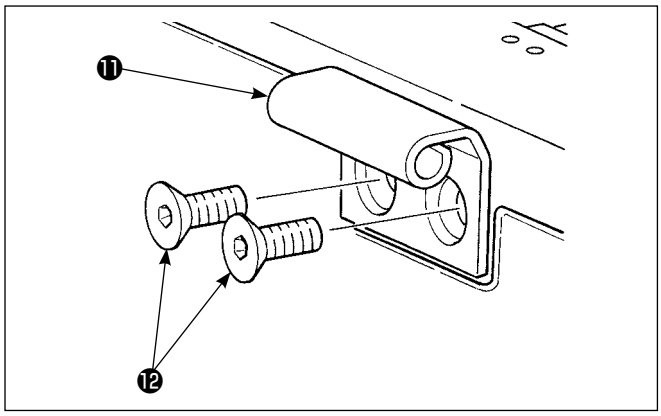
Đảm bảo sử dụng đinh nhọn ngắn ❺ cho tấm B. Nếu sử dụng đinh nhọn dài ❹ , thì mũi đinh có thể xuyên qua mặt bàn làm tăng nguy cơ chấn thương.



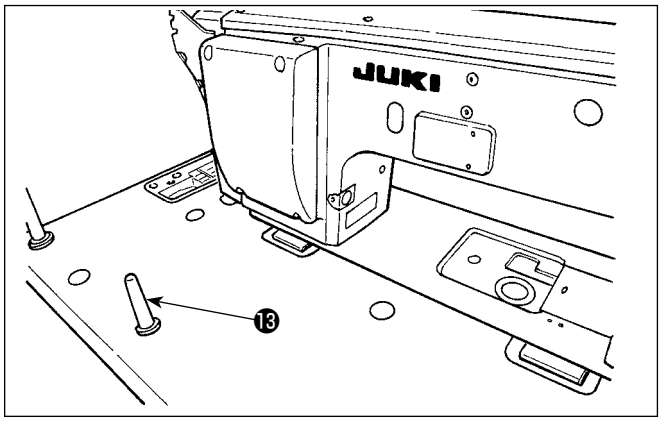
4) Gắn thùng dầu
Cố định thùng dầu ❾ được cung cấp kèm theo máy trên bàn máy bằng cách siết mười vít gỗ.



5) Lắp bộ lọc ❿ vào thùng dầu ❾ như hình minh họa.

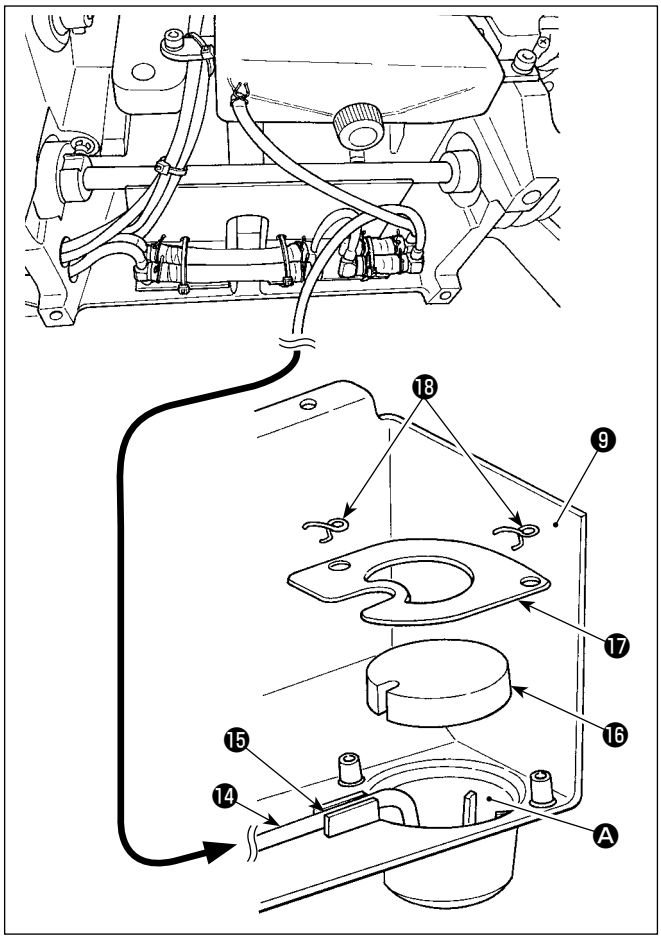


6) Lắp bản lề ⓫ trên bệ bằng vít ⓬ . Lắp bản lề với khớp bản lề cao su của bàn máy. Sau đó, đặt đầu máy trên đệm cao su của đầu máy.



7) Gắn chặt cần đỡ đầu ⓭ cho đến khi gờ của nó được ép chặt vào bàn máy.

Khi thực sự cần tiến hành công việc với thanh đỡ đầu máy được tháo ra nhằm mục đích bảo dưỡng và sửa chữa, thì cần phải thực hiện công việc với hai người trở lên. Trong trường hợp đầu máy nghiêng nhiều hơn mức cần thiết, thì dầu có thể bị rò rỉ từ cửa nạp dầu của thùng dầu. Do đó, cần phải đổ dầu ra khỏi thùng trước khi nghiêng đầu máy.



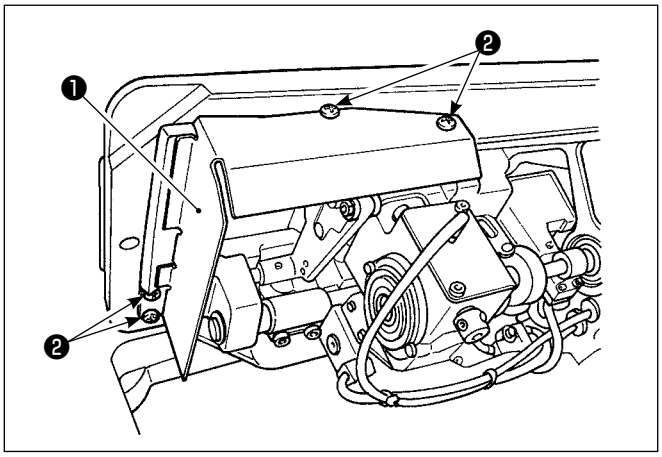
8) Đặt ống hồi lưu ⓮ trong khoang dầu A của thùng dầu ❾. Siết chặt đường ống trong rãnh ⓯.

Siết chặt ống hồi lưu ⓮ như hình minh họa.

9) Cố định bộ lọc ⓰ và kẹp bộ lọc ⓱ với bộ phận nối ⓲ .

2-3. Lắp chắn dầu

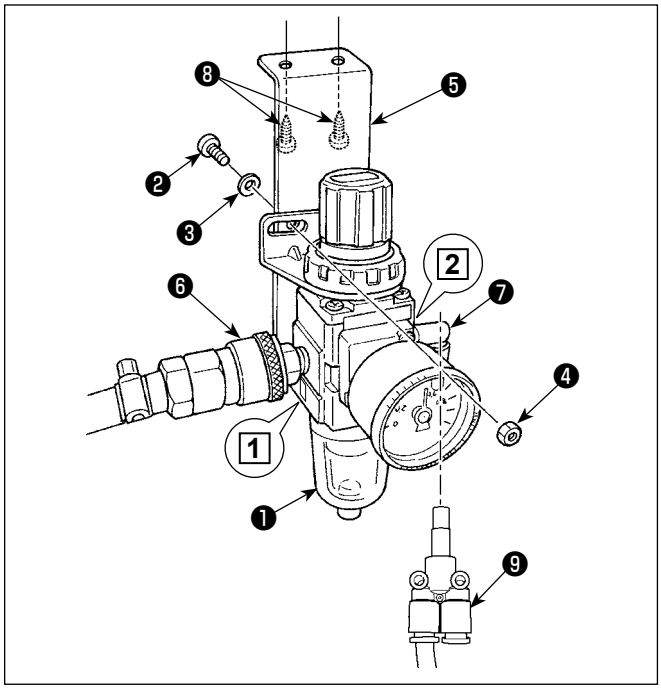
CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



Lắp chắn dầu ❶ , được cung cấp cùng với thiết bị, trên khung bằng các vít ❷ .

2-4. Các bộ phận khí nén (Chỉ đối với các mẫu máy được cung cấp cùng với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ)

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

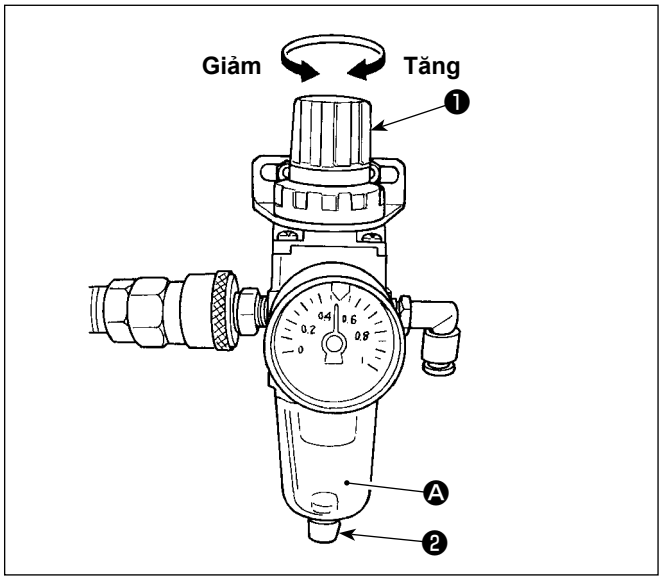


(1) Cài đặt bộ điều chỉnh

1) Cài đặt bộ điều chỉnh (bộ) ❶ trên tấm gắn ❺ với vít ❷ , vòng đệm lò xo ❸ và đai ốc ❹ được cung cấp cùng với bộ phận.
2) Gắn khớp nối ❻ vào cửa nạp 1 . Gắn khớp ❼ vào cửa nạp 2 .
3) Lắp tấm gắn ❺ lên mặt dưới của bàn máy bằng các vít phụ kiện ❽ được cung cấp kèm với tấm.
4) Kết nối khớp nối nhánh Y ❾ để nối ❼ .

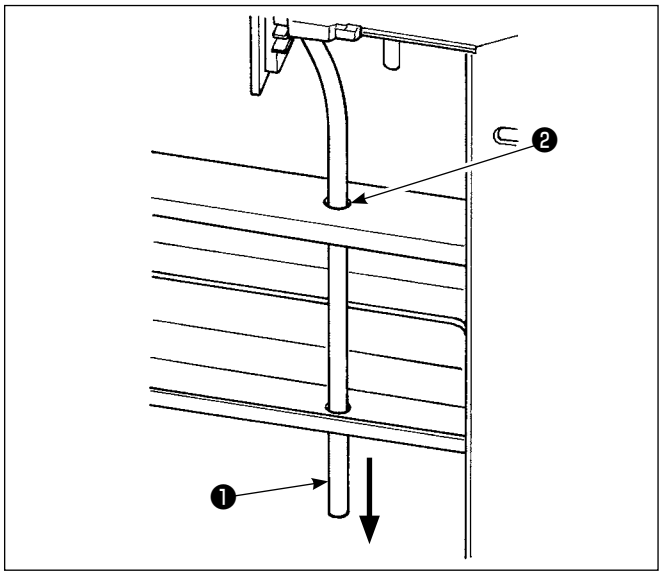
* Vít ❷ được cung cấp với bộ phận: Đường kính chỉ M5; Chiều dài: 12 mm (SM6051202TP)

* Phải sử dụng khớp nối nhánh Y ❾ (PJ308060004) đi kèm với bộ van điện từ của quạt gió._SD



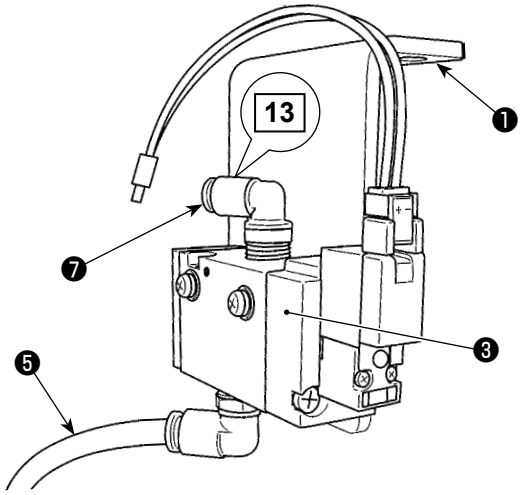
(2) Điều chỉnh áp suất không khí

1) Áp suất không khí hoạt động là 0,5 đến 0,55 MPa.
   Điều chỉnh áp suất không khí bằng nút điều chỉnh áp suất không khí ❶ của bộ điều chỉnh bộ lọc.
2) Trong trường hợp quan sát thấy sự tích tụ chất lỏng tại bộ phận A của bộ điều chỉnh bộ lọc, hãy mở vòi xả ❷ để xả chất lỏng.

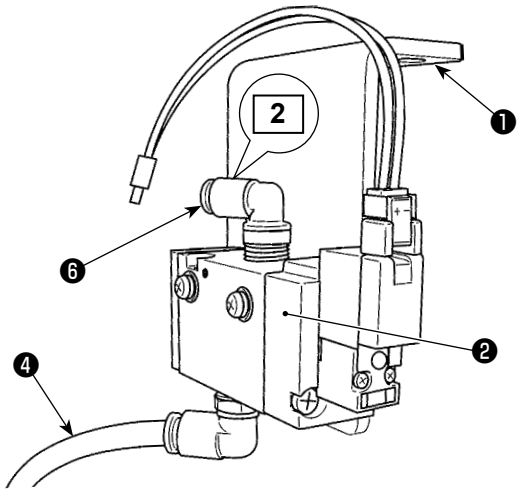


(3) Ống xả

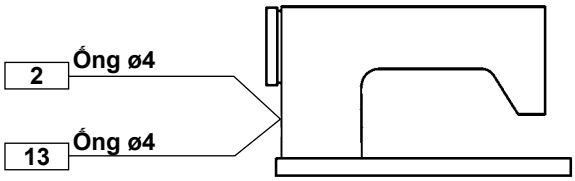
Luồn ống xả khí ø8 ❶ qua lỗ ❷ tại bệ bàn máy và lỗ liên quan khác. Sau đó, điều chỉnh ống khí đi xuống. Nếu độ ẩm cao, thì nước có thể thoát ra khỏi ống khí.



Bộ van điện từ của quạt gió._AE
(cho thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ)



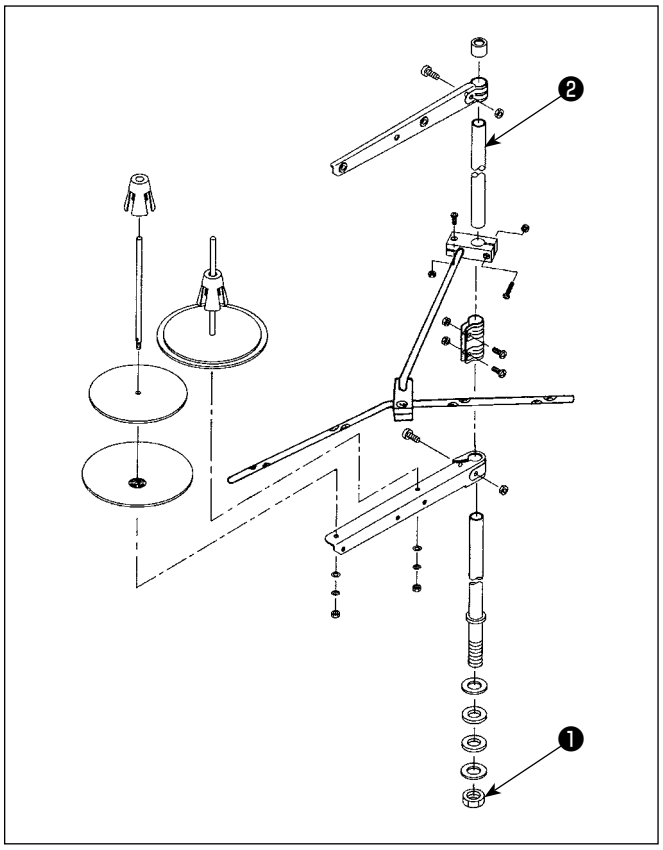
Bộ van điện từ của quạt gió._SD
(cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may)



(4) Gắn van điện từ

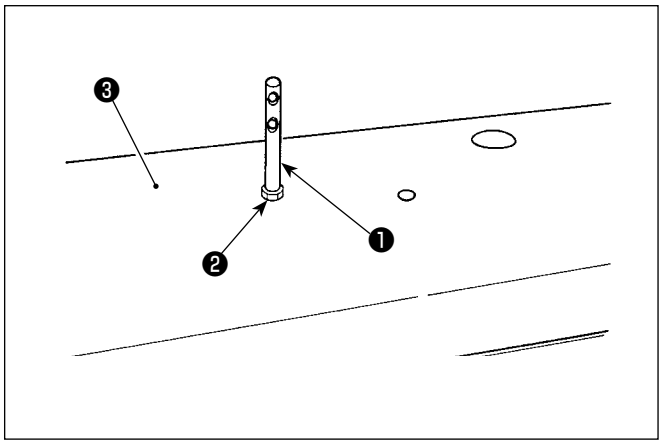
1) Gắn bộ van điện từ của quạt gió._SD ❷ và bộ van điện từ của quạt gió _AE ❸ vào mặt dưới của bàn máy với các vít phụ kiện ❶ (SK3452001SE).
2) Nối các ống ø6 ❹ và ❺ vào khớp nối nhánh Y của bộ điều chỉnh.
   Cắt các ống ø6 ❹ và ❺ đến chiều dài thích hợp trước khi sử dụng.
3) Nối ống khí ø4 (dấu dây 2) đến từ thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may tới khớp nối ❻ . Nối ống khí ø4 (dấu dây 13) đến từ thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ với khớp nối ❼ .

2-5. Lắp giá mắc chỉ



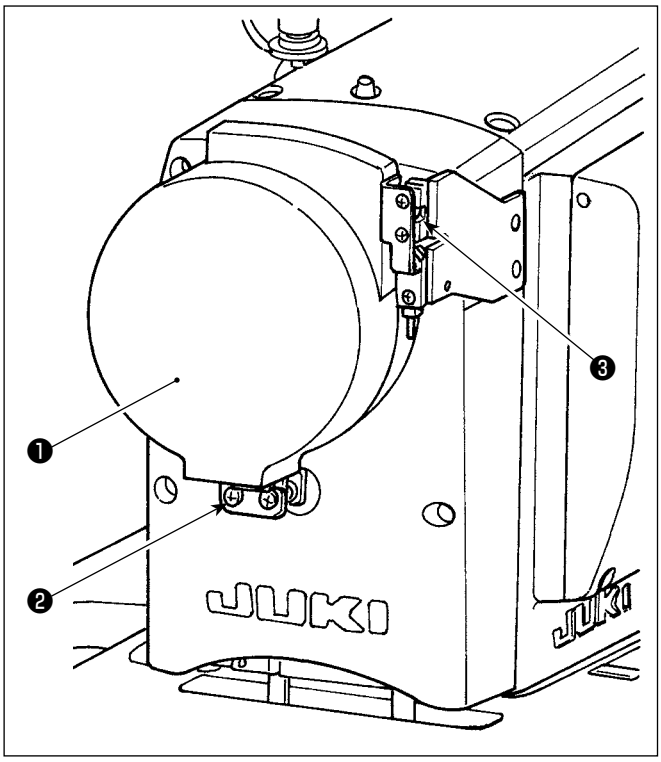
1) Gắn thiết bị thanh dẫn chỉ, và gắn nó vào lỗ trên bàn máy.
2) Siết chặt đai ốc ❶ .
3) Đối với dây điện trần, đi dây điện qua cần ngưng ống chỉ ❷ .

2-6. Lắp chốt dẫn hướng chỉ



Cố định chốt dẫn hướng chỉ kim ❶ ở nắp trên ❸ với đai ốc ❷ .

2-7. Lắp vỏ bánh đà (chỉ trong trường hợp có bộ cảm biến vỏ bảo vệ)



Cố định vỏ bánh đà ❶ bằng vít ❷ .

Lúc này, hãy kiểm tra những điều sau:

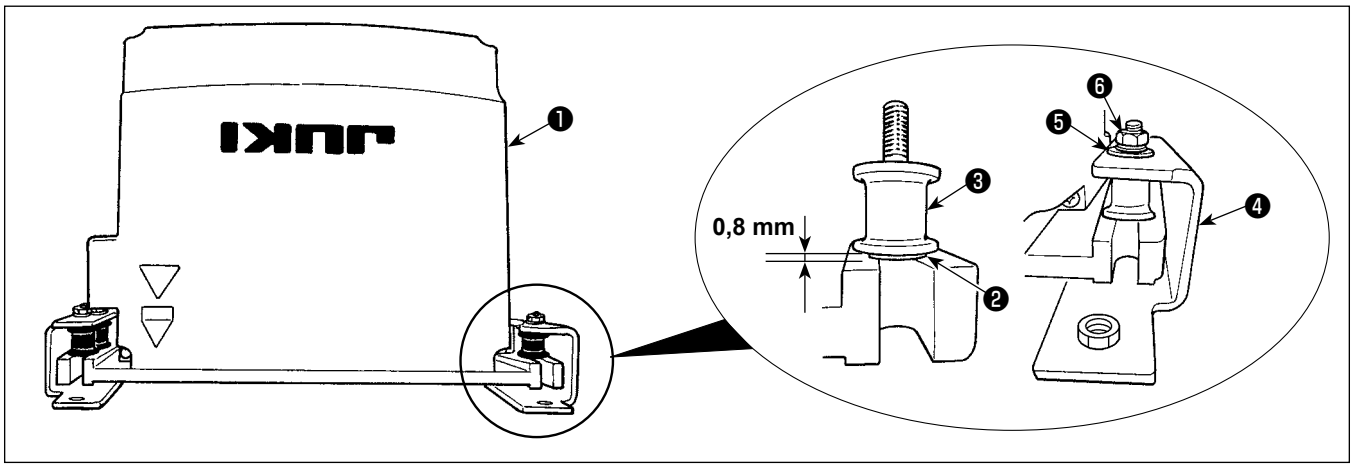
- Vỏ bánh đà ăn khớp vào chốt cầu ❸ .
- Bánh đà không chà lên vỏ bánh đà ❶ .

Nếu bánh đà chà lên vỏ bánh đà, hãy nới lỏng vít ❷ và điều chỉnh sao cho khuôn không chà xát lên phần phía sau.

Kiểm tra xem bánh đà có chà xát lên vỏ bánh đà hay không bằng cách sử dụng nút xoay sau khi hoàn thành cài đặt máy may.

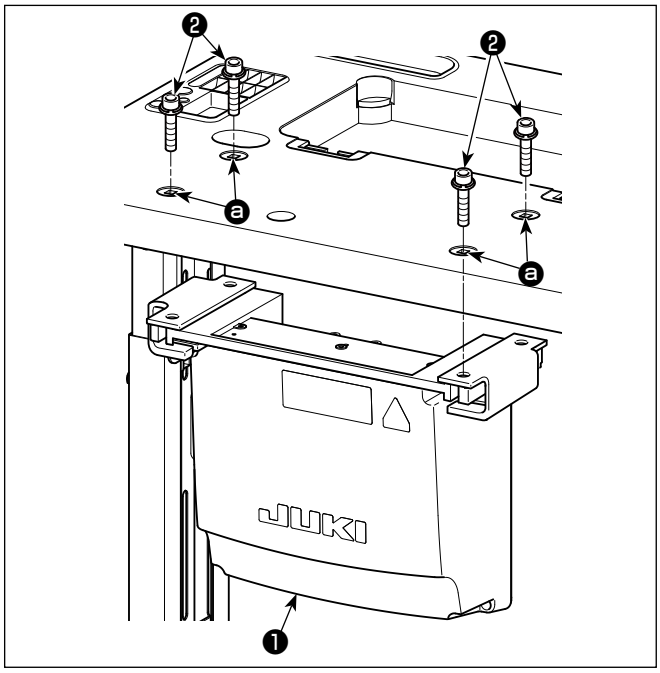
2-8. Lắp đặt hộp điện

2-8-1. Chuẩn bị lắp đặt hộp điều khiển



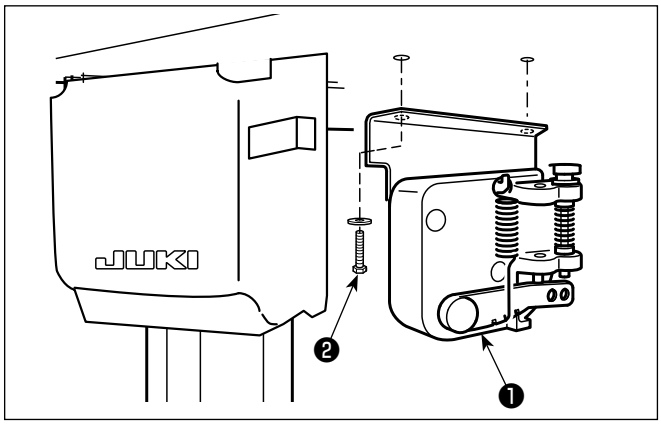
1) Siết chặt vòng đệm có răng ❷ và cao su chống rung ❸ vào hộp điều khiển ❶ . (Tại bốn vị trí)
   * Siết chặt vòng đệm có răng cho đến khi nhô ra khỏi bề mặt hộp điều khiển khoảng 0,8 mm.
2) Siết chặt tấm gắn hộp điều khiển ❹ vào hộp điều khiển bằng các vòng đệm trơn ❺ và đai ốc ❻ . (Tại bốn vị trí)
   * Siết chặt tấm gắn bằng cách lắp các vít tì vào rãnh chữ U ở tấm gắn.

2-8-2. Lắp đặt hộp điện



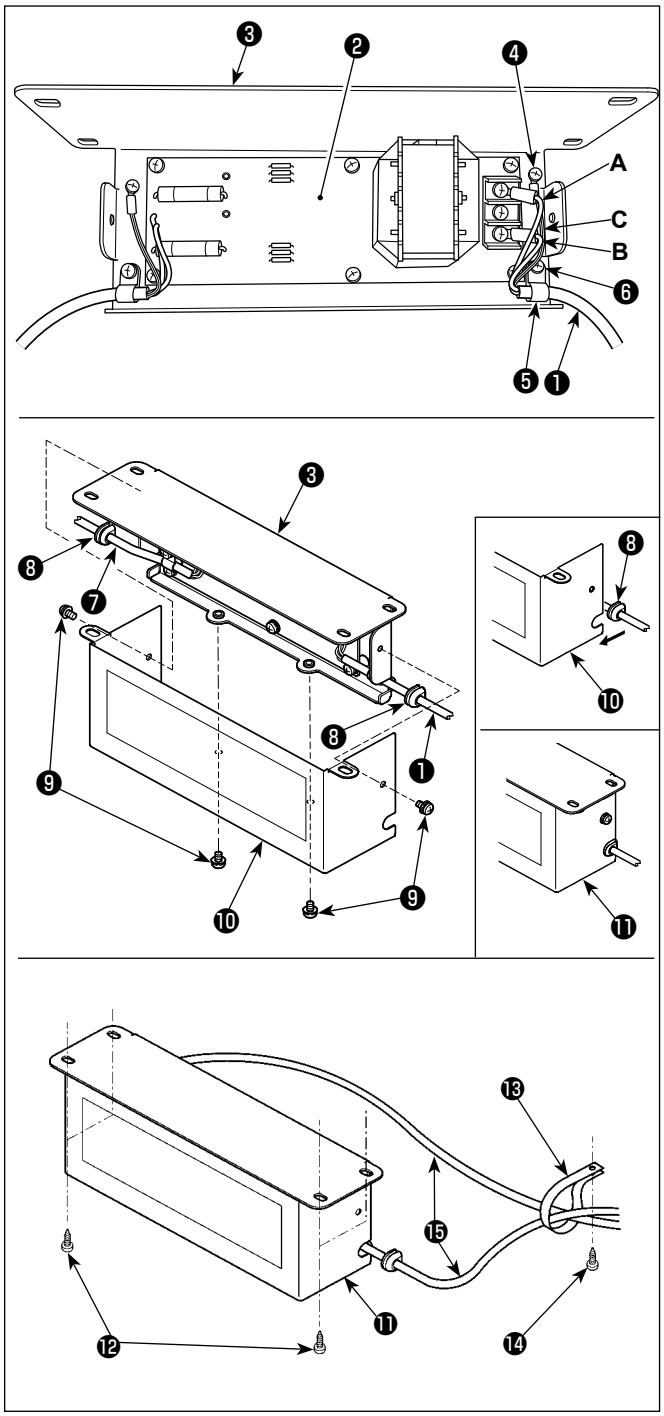
Lắp hộp điện ❶ vào bàn máy bằng cách cố định bốn bu-lông phụ kiện ❷ , được cung cấp cùng với hộp điện, tại các lỗ a trên bàn máy.

2-9. Lắp đặt cảm biến bàn đạp



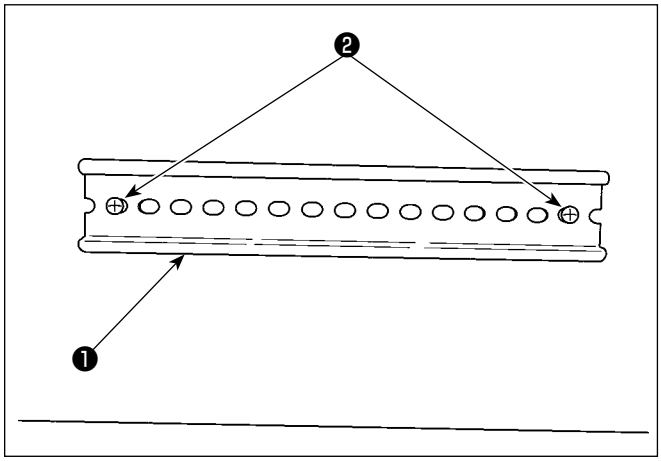
Siết chặt cảm biến bàn đạp ❶ vào bàn máy bằng hai vòng đệm trơn và hai vít gỗ ❷ cả hai được cung cấp cùng với hộp điện.

2-10. Lắp đặt hộp cuộn kháng (Chỉ dành cho các mẫu máy kiểu EU)

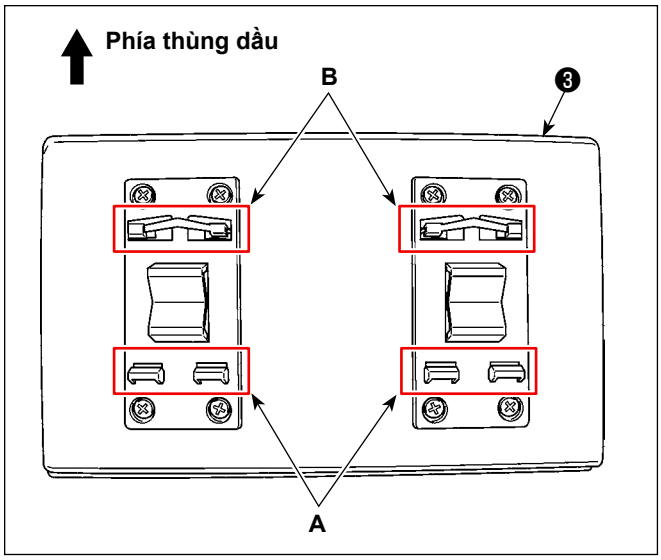


1) Nối các đầu cuối dây điện ❶ của SC-952 tới bộ PCB hộp cuộn kháng. ❷ và với tấm gắn của hộp cuộn kháng ❸ .
   Nối dây **A** màu nâu với đầu nối đầu tiên và dây **B** màu xanh tới đầu nối thứ ba theo thứ tự từ đầu của khối đầu cuối trên bộ PCB của hộp cuộn kháng bằng cách sử dụng vít. Nối dây **C** màu xanh lá/màu vàng với tấm gắn của hộp cuộn kháng ❸ với ốc hãm nối đất ❹ .
2) Gắn kẹp cáp ❺ vào dây nguồn của SC-952. Gắn dây nguồn cùng với kẹp cáp vào tấm gắn của hộp cuộn kháng ❸ với ốc hãm kẹp cáp ❻ .
3) Gắn các ống lót dây ❽ vào cáp đầu vào/đầu ra ❶ và ❼ của hộp cuộn kháng. Gắn cả hai ống lót theo cách tương tự.
4) Gắn nắp hộp cuộn kháng ❿ với tấm gắn hộp cuộn kháng ❸ bằng bốn ốc hãm nắp hộp cuộn kháng ❾ .
   Lúc này, cố định ống lót dây ❽ được gắn với cáp đầu vào/đầu ra ❶ và ❼ tại phần lõm trên nắp hộp cuộn kháng ❿ để loại bỏ khoảng hở giữa hộp cuộn kháng ⓫ và nắp ❿ .
5) Bắt chặt hộp cuộn kháng ⓫ vào mặt dưới của bàn máy bằng bốn vít gỗ phụ kiện ⓬ .
6) Bắt chặt hai dây cáp ⓯ từ hộp cuộn kháng ⓫ vào bàn máy với kẹp cáp phụ kiện ⓭ và vít gỗ ⓮.
   Ngoài ra, đối với các mẫu máy được cung cấp cùng với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ, thì phải siết chặt các dây từ hộp điều khiển thiết bị bỏ qua mũi may cùng với các dây cáp đã nêu bằng kẹp cáp đã đề cập.

2-11. Lắp hộp điều khiển cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may (chỉ dành cho các mẫu máy được cung cấp cùng với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ)



1) Cố định ray DIN ❶ được cung cấp cùng với máy may lên mặt phía dưới của bàn máy bằng hai vít gỗ ❷ .



2) Gắn hộp điều khiển ❸ cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may vào ray DIN ❶ đồng thời điều chỉnh nó theo hướng như trong hình minh họa. Cố định bộ phận **A** của hộp điều khiển phát hiện bỏ qua mũi may ❸ tại ray DIN ❶ . Lắp bộ phận **B** tại ray DIN ❶ đồng thời nhấn bộ phận **A** dựa vào ray DIN ❶ .

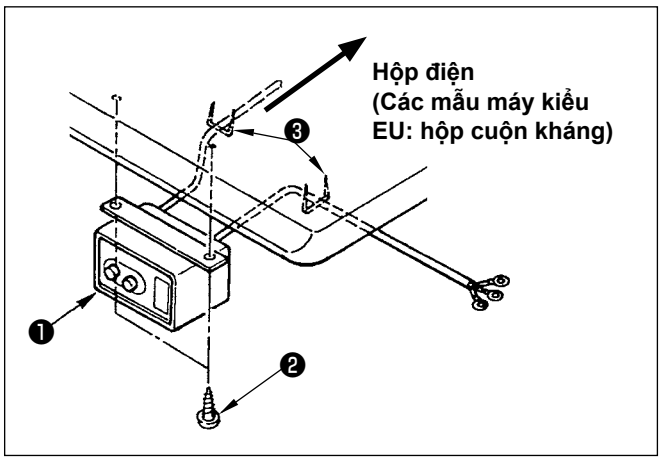
2-12. Lắp đặt lõi hình vành phụ (Chỉ dành cho các mẫu máy kiểu EU)

2-12-1. Lắp phụ kiện lõi hình vòng đi kèm với hộp điện

Tham khảo hướng dẫn sử dụng phụ kiện cho "SC-952 Lắp đặt lõi hình vành phụ" đi kèm với hộp điện để biết cách lắp lõi hình vòng.

2-13. Nối dây cáp công tắc điện

2-13-1. Lắp đặt công tắc điện

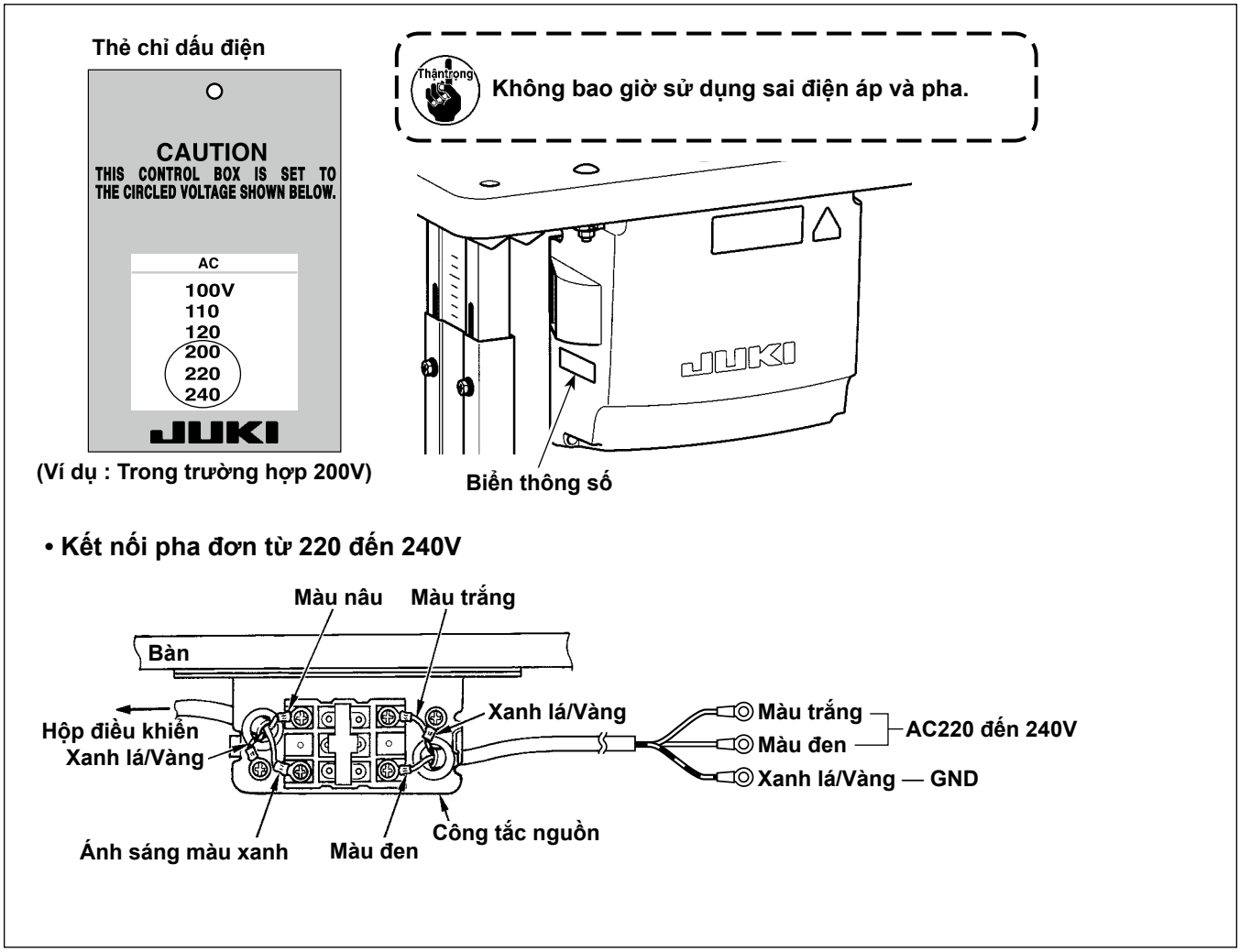


Cố định công tắc điện ❶ dưới bàn máy bằng vít gỗ ❷ .

Cố định dây cáp bằng phụ kiện ghim bấm ❸ đi kèm với máy phù hợp với các hình thức sử dụng.

2-13-2. Nối dây nguồn điện

Thông số kỹ thuật điện áp tại thời điểm giao hàng từ nhà máy được đề cập trên dấu chỉ dẫn điện áp. Nối dây phù hợp với các thông số kỹ thuật.

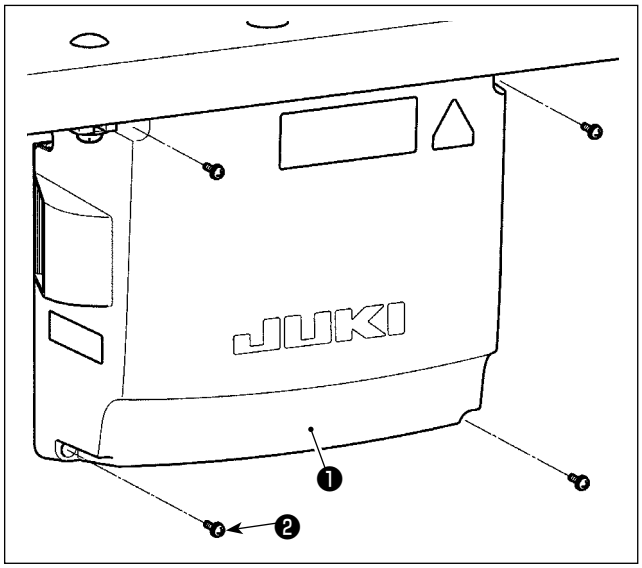


2-14. Kết nối dây

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.**

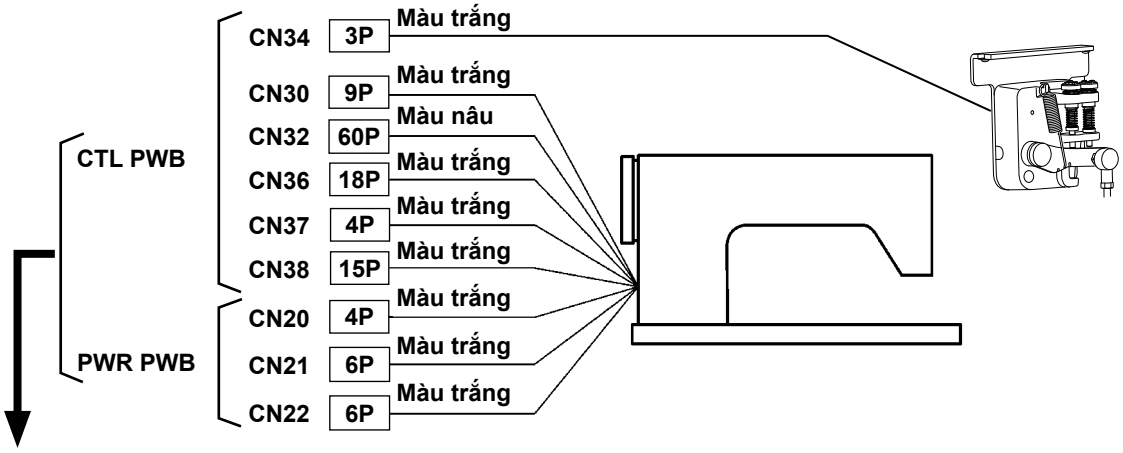
2-14-1. Nối dây đi ra từ máy may

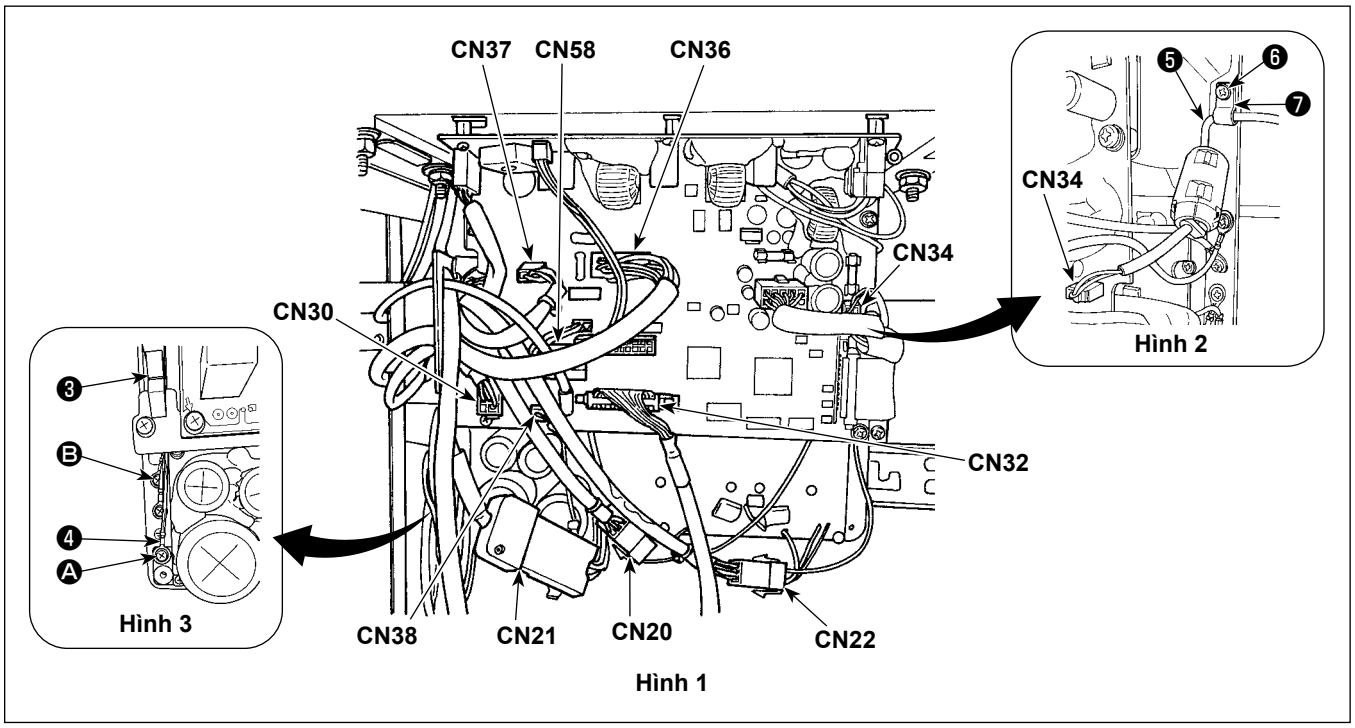


1) Nới lỏng bốn ốc siết ❷ của nắp hộp điều khiển ❶. Tháo nắp hộp điều khiển ❶ .
2) Nối dây tới các đầu nối tương ứng trên CTL PWB, PWR PWB. (Hình 1)
   Bắt chặt dây ❺ của cảm biến bàn đạp bằng ốc hãm ❻ và kẹp dây ❼ . (Hình 2)

Cố định chắc chắn dây được nối với CN20, CN21 và CN22 bằng đầu kẹp cáp ❸ .
Kiểm tra các dấu đầu nối của CN21 và CN22 để tránh việc kết nối không đúng.

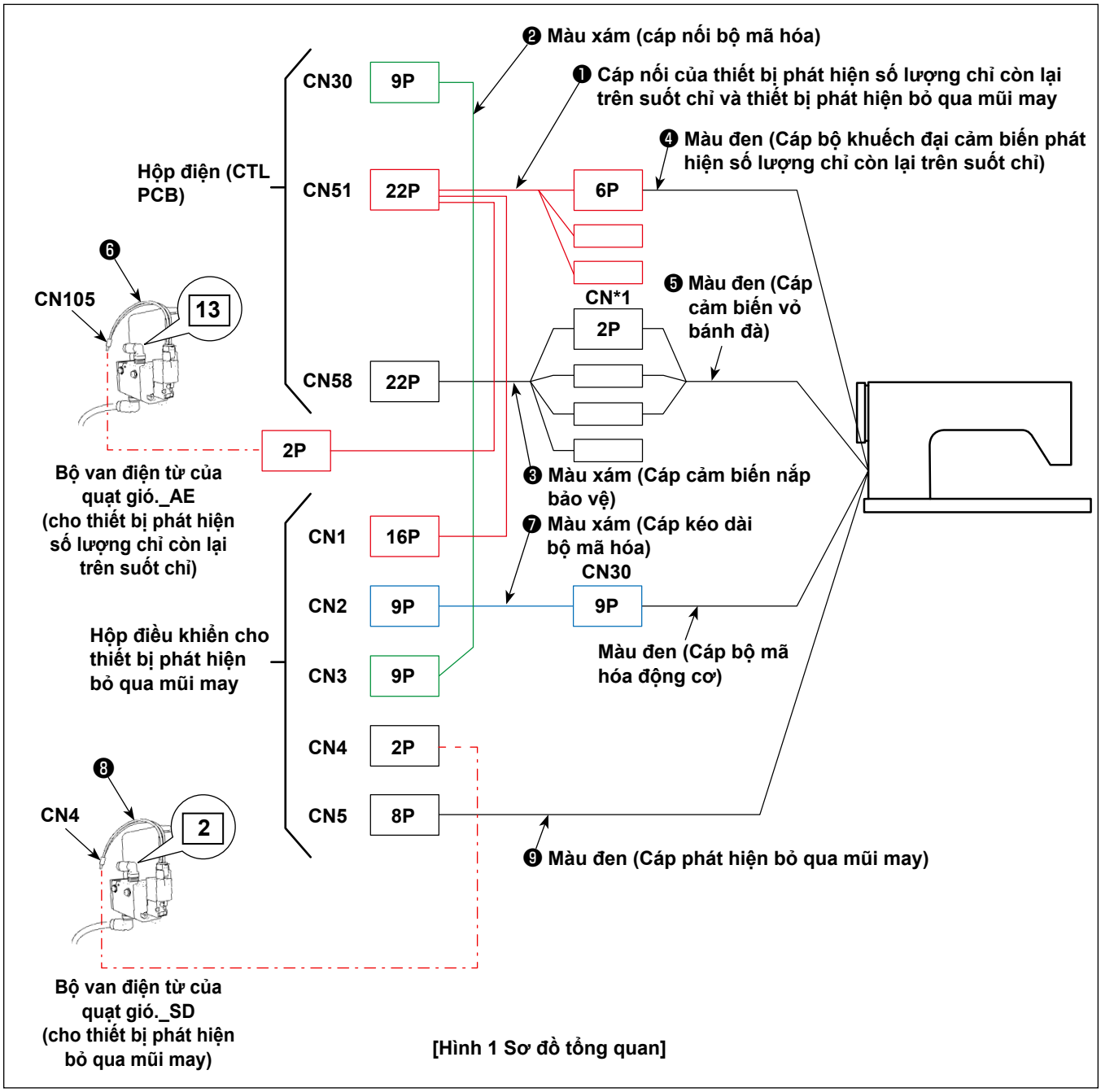
3) Cố định dây nối đất màu xanh/màu vàng ❹ tại vị trí A của hộp điều khiển bằng vít (Hình 3). Ngoài ra, đối với các mẫu máy kiểu EU, cố định dây cáp (Đen) tại vít B bằng vít.



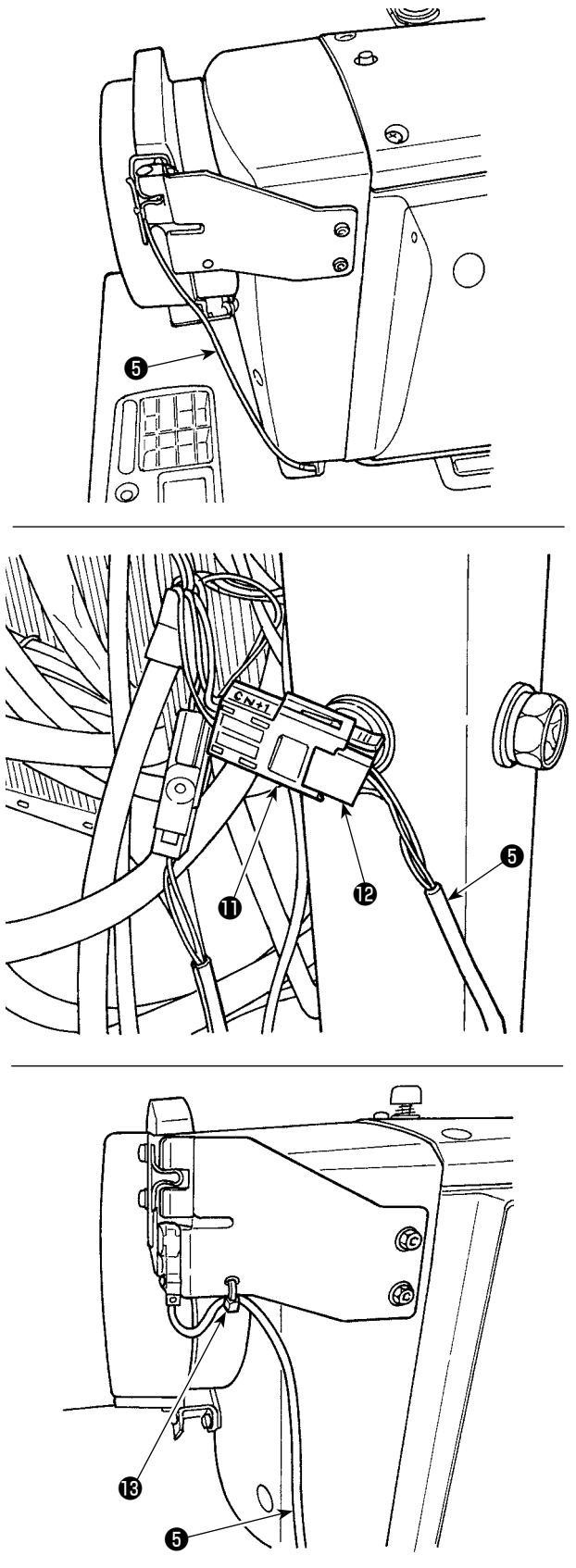


Hình 1

2-14-2. Nối dây điện từ thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may, thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ và cảm biến nắp



[Hình 1 Sơ đồ tổng quan]



[Hình 2 Cảm biến vỏ bánh đà]

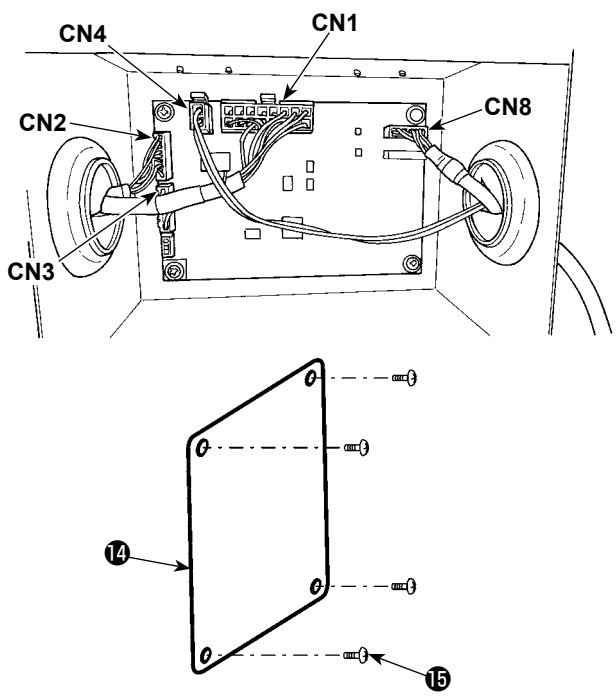
[Đi dây cảm biến vỏ bánh đà]

Nối các đầu nối theo thứ tự sau đây, tham khảo các Hình 1 và 2.

1) Luồn dây cảm biến nắp bánh đà ❺ qua lỗ trên bàn.

2) Nối đầu nối CN*1 ⓫ của cáp cảm biến vỏ bảo vệ ❸ với đầu nối ⓬ của dây cảm biến vỏ bánh đà ❺.

3) Siết chặt dây cảm biến vỏ bánh đà ❺ với vỏ bánh ⓭ đà bằng băng kẹp cáp.
Tham khảo phần **"2-15-2. Xử lý dây đi ra từ hộp điều khiển cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may" trang 18** để biết cách xử lý dây thừa.



[Hình 3 Hộp điều khiển]

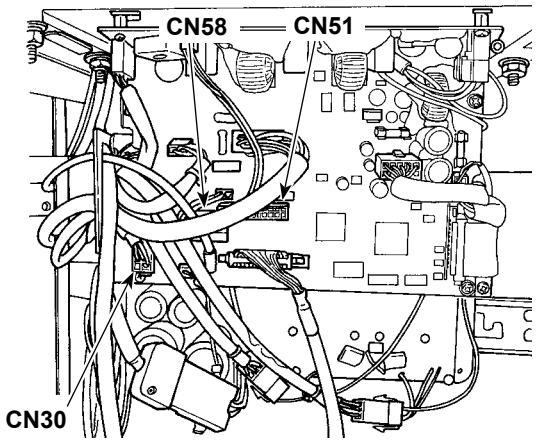
[Dây của hộp điều khiển cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may]

Nối các đầu nối theo thứ tự sau đây, tham khảo các Hình 1 và 3.

Không thể nối các đầu nối trừ khi tuân thủ đúng thứ tự.

1) Nối cáp van điện từ ❽ của van điện từ quạt gió_SD với CN4.
2) Nối đầu nối 16P của cáp nối ❶ thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ và thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may với CN1.
3) Kết nối bộ cáp nối bộ mã hoá. ❷ với CN3.
4) Kết nối bộ cáp kéo dài của bộ mã hóa. ❼ với CN2.
5) Nối cáp thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may ❾ với CN8. Cho phần cáp thừa vào hộp điều khiển.
6) Sau khi hoàn thành kết nối tất cả các đầu kết nối, đóng nắp ⓮ lại bằng vít ⓯ .

*** Kết nối cáp với CN1, CN2 và CN3 đồng thời gắn cuộn dây qua lỗ ở mặt trái của hộp điều khiển. Kết nối cáp với CN4 và CN8 đồng thời gắn cuộn dây qua lỗ ở mặt phải của hộp điều khiển.**



[Hình 4 Hộp điện (CTL PCB)]

[Dây của hộp điện (CTL PCB)]

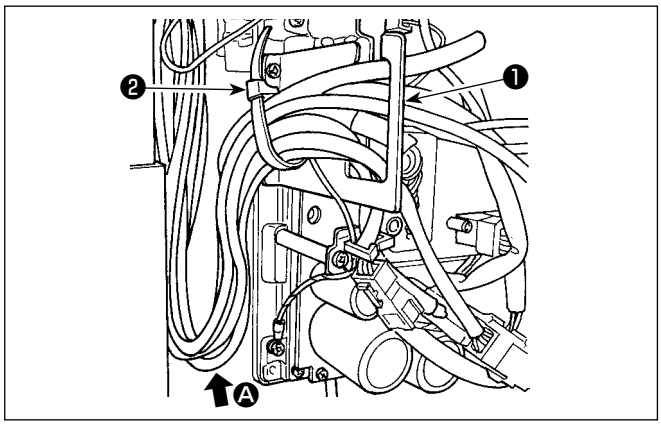
Nối các đầu nối theo thứ tự sau đây, tham khảo các Hình 1 và 4.

1) Kết nối đầu nối 22P của cáp nối ❶ của thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ và thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may với CN51.
2) Kéo đầu nối (đầu nối bộ mã hoá động cơ từ máy may) từ CN30. Kết nối cáp kéo dài của bộ mã hóa ❼ với dây cáp mà bạn đã rút ra.
3) Kết nối cáp nối của bộ mã hóa ❷ với CN30 ở phía PCB.
4) Nối dây cáp của cảm biến nắp bảo vệ ❸ với CN58.
5) Nối dây cáp bộ khuếch đại của cảm biến thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt ❹ với đầu nối 6P của cáp nối ❶ của thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ và thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may.
6) Kết nối cáp van điện từ ❻ của bộ van điện từ quạt gió_AE với đầu nối 2P của cáp nối ❶ của thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ và thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may.

2-15. Thao tác với dây

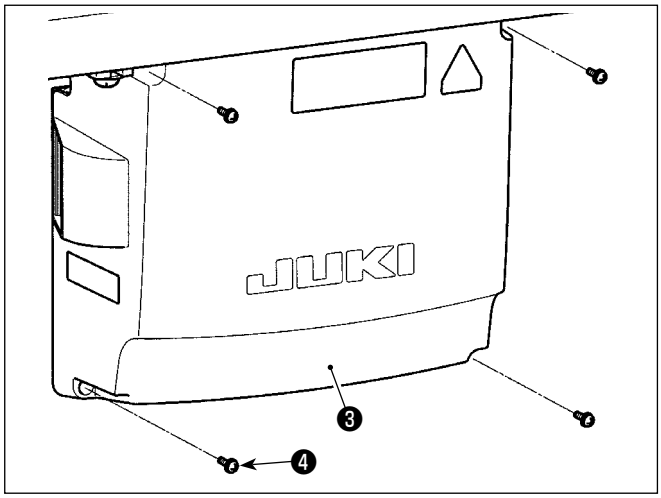
NGUY HIỂM :
1. **Để tránh gặp thương tích cá nhân gây ra do bị điện giật hoặc do máy may khởi động đột ngột, tiến hành công việc sau khi TẮT công tắc nguồn và chờ 5 phút hoặc hơn.**
2. **Để tránh gặp tai nạn gây ra do không quen việc hoặc điện giật, hãy yêu cầu hỗ trợ của chuyên gia hoặc kỹ sư điện của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

2-15-1. Xử lý dây đi ra từ hộp điều khiển



1) Đưa dây xuống dưới bàn vào hộp điều khiển.
2) Đưa dây nối vào hộp điều khiển thông qua tấm hở dây ❶ và cố định vòng kẹp cáp ❷ .

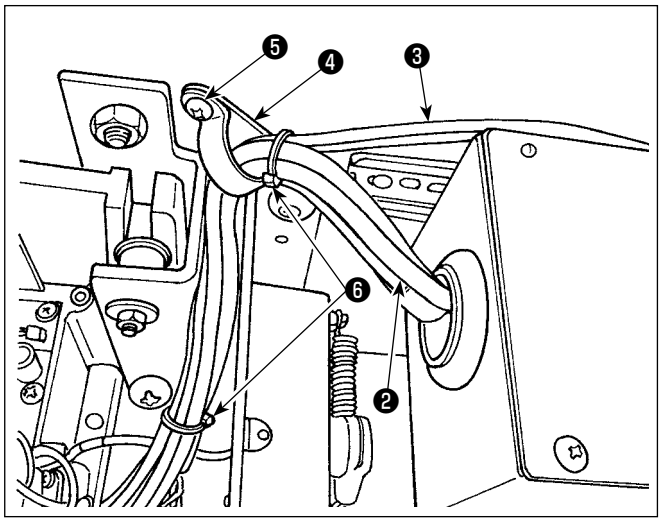
Thận trọng
Sắp xếp các dây sao cho dây không bị căng hoặc dính vào nhau ngay cả khi xoay đầu máy. (Xem phần Ⓐ.)



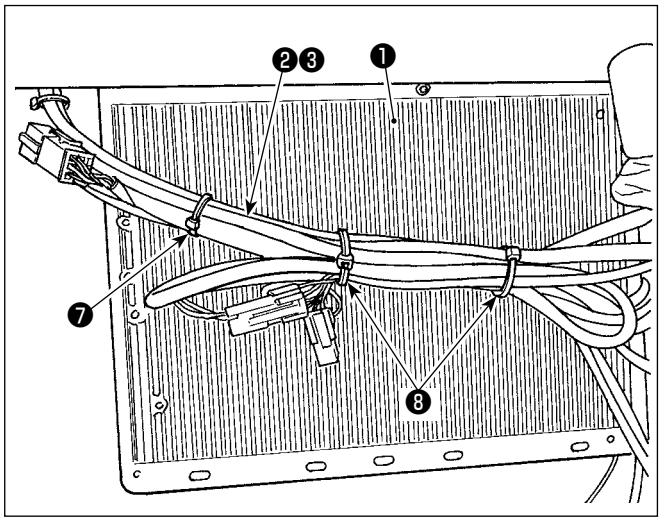
3) Lắp nắp hộp điều khiển ❸ bằng bốn ốc siết ❹ .

Thận trọng
Nhằm mục đích ngăn ngừa đứt dây, chú ý không để dây bị dính vào nhau giữa hộp điều khiển và nắp hộp điều khiển ❸ khi gắn sau cùng.

2-15-2. Xử lý dây đi ra từ hộp điều khiển cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may



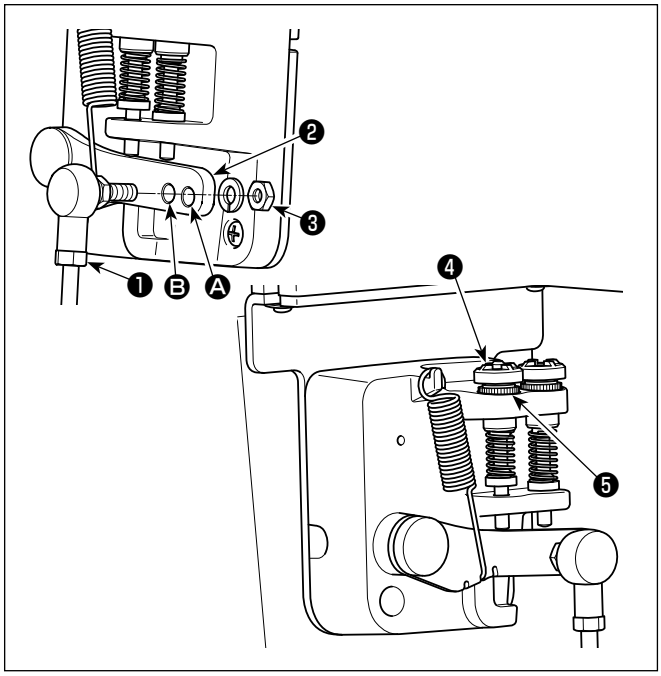
1) Cố định dây ❷ đi ra từ hộp điều khiển ❶ cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và ống ❸ đi ra từ van điện từ tới bàn máy với kẹp cáp phụ kiện ❹ và vít gỗ ❺ như hình minh họa.
   Ngoài ra, siết chặt dây ❷ và ống ❸ bằng hai băng kẹp cáp phụ kiện dài 10 mm ❻ như hình minh họa.



2) Bó dây ❷ đi ra từ hộp điều khiển cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may và ống ❸ đi ra từ van điện từ ở mặt dưới của hộp điện ❶ .
Cố định dây và ống được bó ở bước 2) phía trên bằng băng kẹp cáp phụ kiện dài 10 mm ❼ và hai dải băng kẹp cáp dài 15 mm ❽ như hình minh họa.
Lúc này, gấp dây dài hơn lại tới chiều dài thích hợp và bó phần dây gấp lại để nó không bị chùng xuống.

2-16. Gắn thanh kết nối

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi tắt nguồn điện và trôi qua 5 phút hoặc lâu hơn.

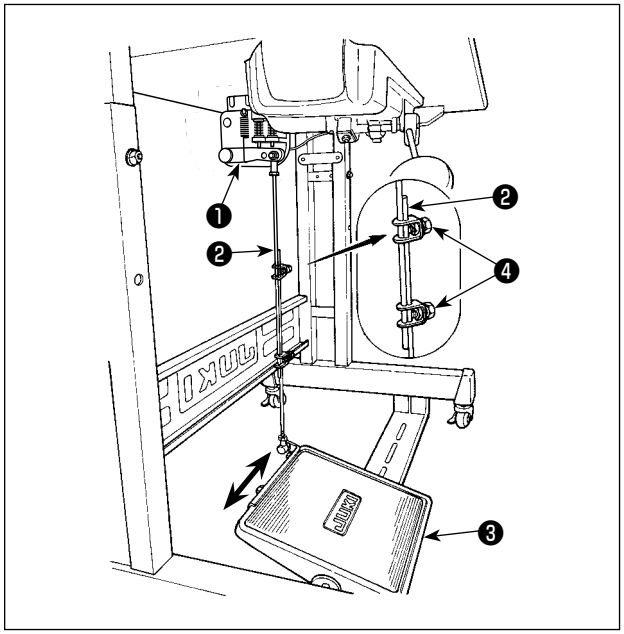


1) Cố định thanh kết nối ❶ vào lỗ lắp đặt B của cần bàn đạp ❷ bằng đai ốc ❸ .
2) Lắp thanh kết nối ❶ với lỗ cài đặt A sẽ kéo dài khoảng nhấn bàn đạp, và vận hành bàn đạp ở tốc độ trung bình sẽ dễ dàng hơn.
3) Áp lực tăng lên khi bạn vặn ngược vít điều chỉnh nhấn ❹ vào, và giảm áp lực khi bạn vặn vít ra.

1. Nếu nới quá lỏng ốc vít, lò xo sẽ bật ra. Nới lỏng các ốc vít tới một mức độ mà có thể thấy được các đầu vít nhô ra khỏi vỏ máy.
2. Bất cứ khi nào bạn điều chỉnh vít, hãy chắc chắn vặn chặt các vít bằng cách siết chặt đai ốc ❺ để ngăn ngừa lỏng ốc vít.

2-17. Điều chỉnh bàn đạp

CẢNH BÁO :
TẮT điện trước khi bắt đầu công việc để ngăn ngừa tai nạn xảy ra bởi việc khởi động máy may đột ngột.



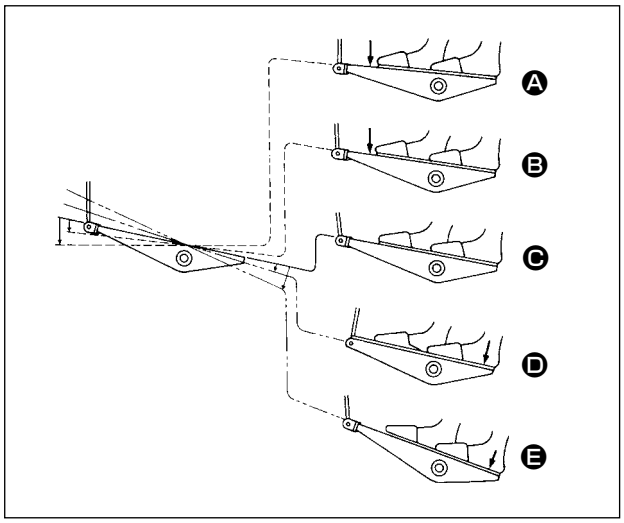
2-17-1. Lắp đặt các thanh kết nối

1) Di chuyển bàn đạp ❸ sang bên phải của trái như minh họa bằng các mũi tên để cần điều khiển động cơ ❶ và thanh kết nối ❷ thẳng hàng với nhau.

2-17-2. Điều chỉnh góc bàn đạp

1) Có thể điều chỉnh độ nghiêng bàn đạp thoải mái bằng cách thay đổi độ dài của thanh kết nối ❷ .
2) Nới lỏng vít điều chỉnh ❹ , và điều chỉnh độ dài của thanh kết nối ❷ .

2-18. Vận hành bàn đạp



Bàn đạp được vận hành theo năm bước.

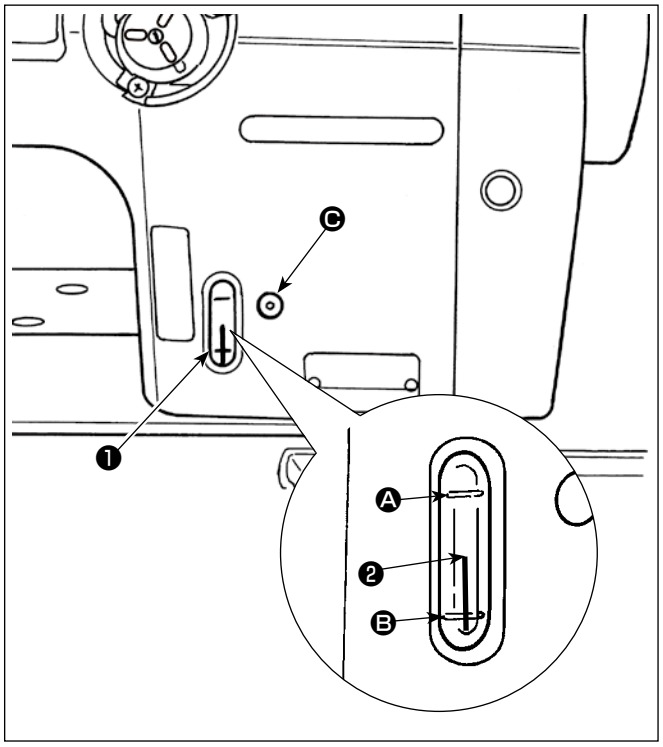
1) Máy chạy ở tốc độ may thấp khi bạn nhấn nhẹ lên bộ phận phía trước của bàn đạp. Ⓑ
2) Máy chạy ở tốc độ may cao khi bạn nhấn mạnh hơn nữa lên bộ phận phía trước của bàn đạp. Ⓐ (Nếu đường may nạp đảo ngược tự động đã được cài đặt sẵn, thì máy chạy ở tốc độ cao sau khi nó kết thúc đường may nạp đảo ngược.)
3) Máy dừng (với mũi kim lên hoặc xuống) khi bạn điều chỉnh lại bàn đạp về vị trí ban đầu. Ⓒ
4) Thao tác nâng chân vịt Ⓓ được thực hiện bằng cách nhấn nhẹ phần phía sau của bàn đạp.
5) Thao tác cắt chỉ Ⓔ được thực hiện bằng cách nhấn thêm phần phía sau của bàn đạp.

- Khi bắt đầu may ở trạng thái mà chân vịt đã được nâng lên bằng bộ nâng tự động và bạn nhấn phần phía sau của bàn đạp, thì chân vịt sẽ chỉ đi xuống.
- Nếu bạn điều chỉnh bàn đạp về vị trí nghỉ trong quá trình đường may nạp đảo ngược tự động khi bắt đầu đường may, thì máy dừng lại sau khi nó kết thúc đường may nạp đảo ngược.
- Máy sẽ thực hiện cắt chỉ như bình thường ngay cả khi bạn nhấn bộ phận phía sau của bàn đạp ngay lập tức sau khi may tốc độ cao hoặc thấp.
- Máy sẽ thực hiện cắt chỉ hoàn toàn ngay cả khi bạn điều chỉnh bàn đạp về vị trí nghỉ ngay sau khi máy đã bắt đầu thực hiện cắt chỉ.

2-19. Bôi trơn

CẢNH BÁO :

1. **Không cắm phích cắm điện cho đến khi hoàn thành việc bôi trơn dầu để ngăn ngừa tai nạn do khởi động máy may đột ngột.**
2. **Để ngăn ngừa xảy ra viêm sưng hoặc phát ban, lau sạch ngay lập tức những bộ phận liên quan nếu dầu dính vào mắt hoặc các bộ phận cơ thể khác của bạn.**
3. **Nếu chẳng may nuốt phải dầu, có thể xảy ra tiêu chảy hoặc nôn. Để dầu ở nơi mà trẻ em không thể với tới.**



■ Quy trình bôi trơn

Đổ đầy thùng dầu trước khi vận hành máy may.

1) Đổ đầy thùng dầu bằng dầu JUKI NEW DEFRIX OIL Số 1 (Số bộ phận: MDFRX1600C0) hoặc dầu JUKI MACHINE OIL #7 (Số bộ phận: MML007600CA) bằng cách sử dụng bơm dầu được cung cấp cùng với máy từ phần C.
2) Nạp dầu vào két dầu cho đến khi phần đỉnh của thanh chỉ báo lượng dầu ❷ đến giữa vạch đánh dấu khắc phía trên A và vạch đánh dấu khắc phía dưới B của cửa sổ chỉ báo lượng dầu ❶ . Nếu dầu được nạp quá nhiều, dầu sẽ rò rỉ ra các lỗ thông hơi trong két dầu hoặc việc bôi trơn sẽ không được thực hiện đúng cách. Ngoài ra, nếu dầu được nạp quá nhiều, dầu có thể tràn ra từ lỗ dầu. Nên hãy cẩn thận.
3) Khi bạn vận hành máy may, nạp dầu nếu phần đỉnh của thanh chỉ báo lượng dầu ❷ đi xuống dưới vạch đánh dấu khắc phía dưới B của cửa sổ chỉ báo lượng dầu ❶ .

Thận trọng

1. **Khi sử dụng máy may mới lần đầu tiên hoặc sử dụng máy may mà không được sử dụng trong thời gian dài, thì chạy rà máy may ở tốc độ may là 1.000 sti/min trở xuống và kiểm tra lượng dầu trong ổ chao trước khi sử dụng.**
   Trong trường hợp dầu không chảy ra từ ổ chao, xoay vít điều chỉnh lượng dầu ngược chiều kim đồng hồ để đảm bảo rằng dầu được nạp từ ổ chao. Sau đó, điều chỉnh lượng dầu được nạp từ ổ chao một cách thích hợp. (Tham khảo phần "4-12. Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao" trang 43)
2. **Đối với dầu để bôi trơn ổ chao, đặt mua dầu JUKI NEW DEFRIX OIL Số 1 (Số bộ phận: MD-FRX1600C0) hoặc dầu JUKI MACHINE OIL #7 (Số bộ phận: MML007600CA).**
3. **Hãy chắc chắn tra dầu sạch.**

2-20. Cách sử dụng bảng điều khiển (Giải thích cơ bản)

2-20-1. Lựa chọn ngôn ngữ (hoạt động được thực hiện đầu tiên)

Chọn ngôn ngữ sẽ được hiển thị trên bảng điều khiển khi bạn BẬT điện cho máy may của mình lần đầu tiên sau khi mua. Lưu ý rằng, nếu bạn TẮT điện mà không chọn ngôn ngữ, thì màn hình lựa chọn ngôn ngữ sẽ hiển thị mỗi khi bạn BẬT điện cho máy may.

① **BẬT công tắc điện**

Lưu ý rằng thanh kim có thể tự động di chuyển, theo cài đặt của máy may, khi BẬT nguồn. Cũng có thể thiết lập thanh kim để nó không di chuyển tự động. Tham khảo "6-5. Danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ" trang 88 để biết chi tiết.

<Màn hình chào>

Đầu tiên, màn hình chào được hiển thị trên bảng điều khiển. Sau đó, màn hình lựa chọn ngôn ngữ được hiển thị.

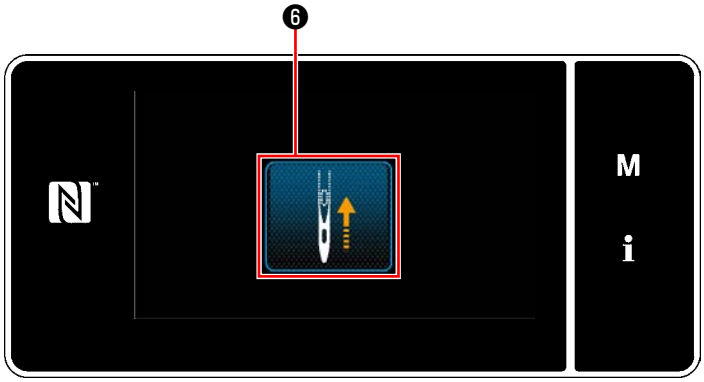
② **Chọn ngôn ngữ**

<Màn hình lựa chọn ngôn ngữ>

Chọn ngôn ngữ bạn muốn sử dụng và nhấn nút ngôn ngữ tương ứng ❶ . Sau đó, nhấn ❷. Điều này xác định ngôn ngữ sẽ được hiển thị trên bảng điều khiển.

Có thể thay đổi ngôn ngữ được hiển thị trên bảng điều khiển sử dụng công tắc bộ nhớ U406.
Tham khảo **"6-5. Danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ" trang 88** để biết chi tiết.

③ Lấy lại điểm mốc

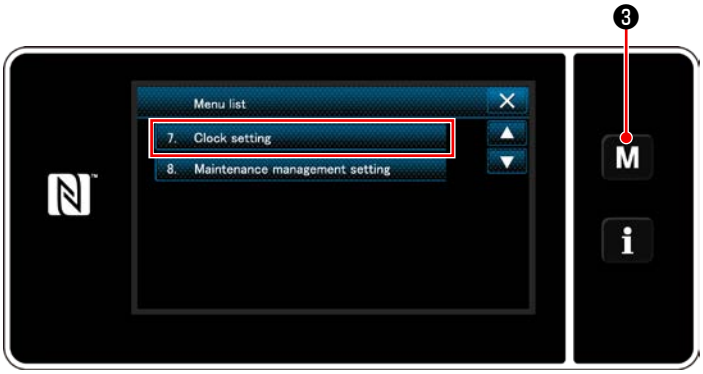


<Màn hình lấy lại điểm mốc>

Nhấn ❻ để đưa thanh kim khôi phục gốc về vị trí phía trên của kim.

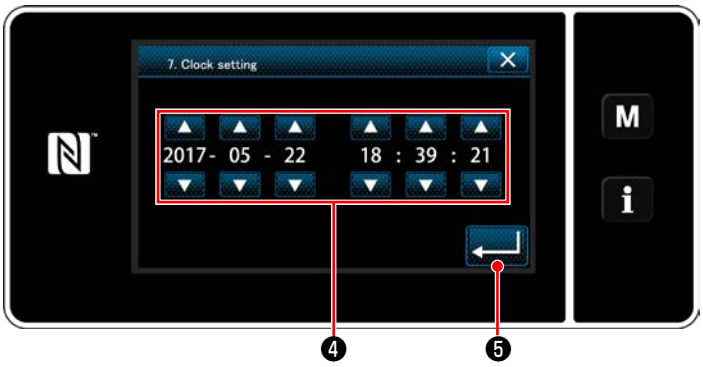
* Trong trường hợp "U090 Chức năng dừng vị trí phía trên của hoạt động ban đầu" được thiết lập là "1", thì không hiển thị màn hình bên trái, nhưng thanh kim tự động đi lên vị trí phía trên của nó.

④ Cài đặt đồng hồ



<Màn hình chế độ>

1) Nhấn M ❸ . "Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.
2) Chọn "7. Clock setting (Cài đặt đồng hồ)". "Clock setting screen (Màn hình cài đặt đồng hồ)" được hiển thị.



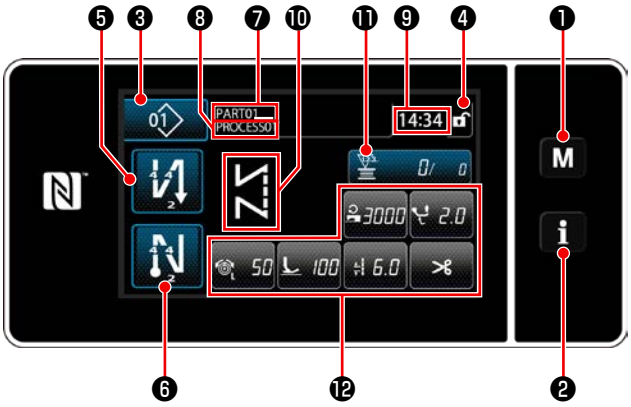
<Màn hình cài đặt đồng hồ>

3) Nhập năm/tháng/ngày/giờ/phút/giây với ▲▼ ❹ . Thời gian đã nhập được hiển thị ở dạng ký hiệu 24-giờ.
4) Nhấn ↵ ❺ để xác nhận cài đặt đồng hồ. Sau đó, màn hình hiện tại quay về màn trước đó.

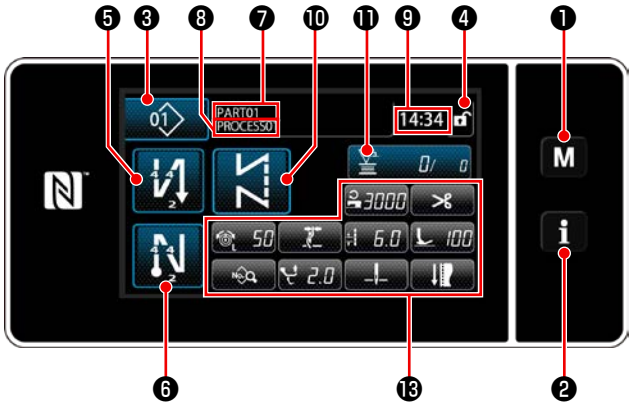
2-20-2. Tên và chức năng của các phím điều khiển

* Tiến hành thay đổi giữa chế độ người vận hành và chế độ nhân viên bảo trì bằng cách nhấn đồng thời M ❶ và i ❷.

<Chế độ người vận hành>



<Chế độ nhân viên bảo trì>



	Chuyển đổi/hiển thị	Mô tả
❶	Phím chế độ	Công tắc này được sử dụng để hiển thị màn hình trình đơn.
❷	Công tắc thông tin	Công tắc này được sử dụng để hiển thị màn hình thông tin.
❸	Nút số mẫu may	Công tắc này được sử dụng để hiển thị số mẫu may.
❹	Nút khóa màn hình đơn giản hóa	Nút này được sử dụng để hiển thị trạng thái khóa đơn giản của màn hình trên đó. Đã khóa: Đã mở khóa:
❺	Nút đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may	Công tắc này được sử dụng để thay đổi trạng thái BẬT/TẮT của đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may. Khi đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may được đặt ở trạng thái TẮT, thì dấu hiển thị ở phía trên bên trái của nút này.
❻	Nút đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may	Công tắc này được sử dụng để thay đổi trạng thái BẬT/TẮT của đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may. Khi đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may được đặt ở trạng thái TẮT, thì dấu hiển thị ở phía trên bên trái của nút này.
❼	Số bộ phận	Trong trường hợp chọn số bộ phận/hiển thị quá trình với U404, thì số bộ phận được hiển thị. Trong trường hợp chọn hiển thị nhận xét, thì nhận xét được hiển thị.
❽	Quy trình/chú thích	Trong trường hợp chọn số bộ phận/hiển thị quá trình với U404, thì quá trình được hiển thị. Trong trường hợp chọn hiển thị nhận xét, thì nhận xét được hiển thị.
❾	Hiển thị đồng hồ	Thời gian cài đặt trên máy may được hiển thị tại trường này theo hệ thống 24-giờ.
❿	Hiển thị mẫu may	Mẫu may đã chọn được hiển thị tại trường này.
⓫	Nút tùy biến 1	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Lúc đầu, bộ đếm may đã được chỉ định và đăng ký ban đầu.
⓬	Các nút tùy biến 2 - 7	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này.
⓭	Các nút tùy biến 2 - 11	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này.

* Xác nhận dữ liệu

Để thay đổi số mẫu, trước tiên chọn mẫu mà bạn muốn sử dụng.

Sau đó, xác nhận lựa chọn của bạn bằng cách nhấn .

Đối với các mục cài đặt Công tắc bộ nhớ hoặc mẫu may, thay đổi dữ liệu đích và nhấn để xác nhận thay đổi.

Sau khi đã thay đổi dữ liệu cài đặt về số mũi may của đường may nạp đảo ngược hoặc số mũi may của đường may nhiều lớp, thì xác nhận dữ liệu cài đặt thay đổi bằng cách nhấn .

2-20-3. Vận hành cơ bản

① BẬT công tắc điện

Khi bạn BẬT công tắc nguồn, màn hình chào đón sẽ hiển thị.

② Lựa chọn một mẫu may

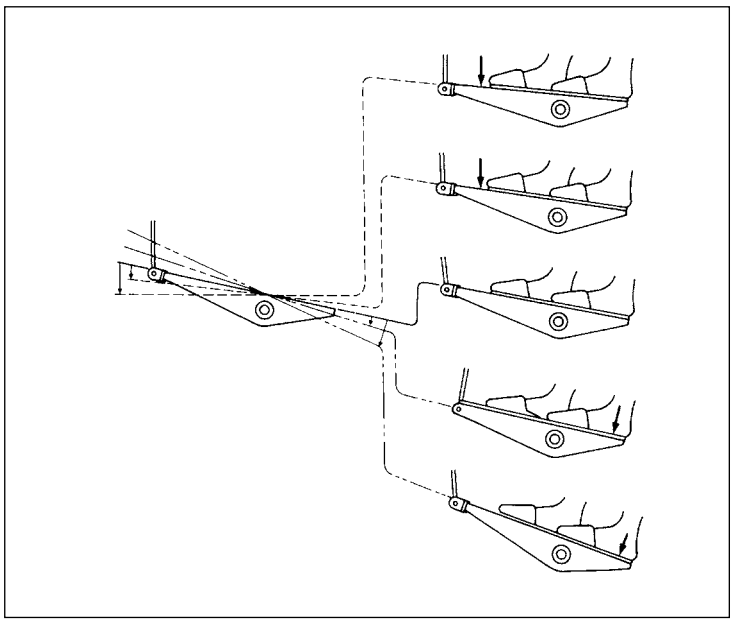
<Màn hình may (Chế độ người vận hành)>

<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

Hiển thị màn hình may.

- Lựa chọn một mẫu may.
  Tham khảo **"6-2. Các mẫu may" trang 51** để biết chi tiết.
- Cấu hình cài đặt mỗi chức năng được gán theo **"9-10. Tùy biến phím" trang 153**.
- Thiết lập các chức năng cho mẫu may đã chọn.
  Tham khảo **"6-2-5. Chỉnh sửa các mẫu may" trang 62** và **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67** để biết chi tiết.

③ Bắt đầu may

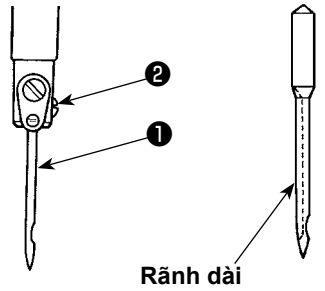


Khi bạn nhấn bàn đạp, máy may bắt đầu may. Tham khảo **"2-18. Vận hành bàn đạp" trang 20**.

3. CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI MAY

3-1. Lắp mũi kim

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



"Tắt" động cơ.

Sử dụng các kim 134-35.

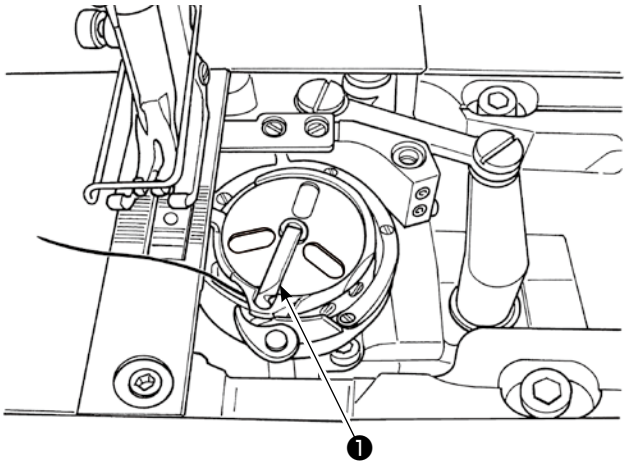
1) Xoay bánh đà để đưa thanh kim chạm vào vị trí hành trình cao nhất của thanh kim.
2) Nới lỏng vít kẹp kim ❷ và giữ kim ❶ để cho rãnh dài của nó quay chính xác sang bên phải.
3) Đẩy kim ❶ sâu vào lỗ kẹp kim cho đến khi nó không còn đi thêm được nữa.
4) Vặn chặt vít kẹp kim ❷ một cách chắc chắn.

Khi thay kim, kiểm tra độ hở giữa kim và điểm lưỡi của ổ chao. (Tham khảo phần "8-1. Quan hệ giữa kim với móc" trang 102 và phần "8-3. Điều chỉnh tấm chắn kim ổ chao" trang 104.)
Nếu không có khe hở, thì kim và ổ chao sẽ bị hư hỏng.

3-2. Gắn và tháo suốt chỉ

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

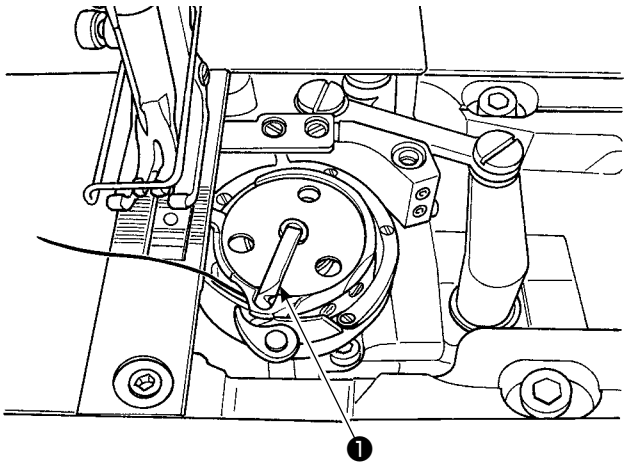
Không có thiết bị phát hiện bỏ mũi khâu và thiết bị phát hiện lượng chỉ suốt còn lại



1) Nhấc chốt ❶ của ổ chao, và lấy suốt chỉ ra.
2) Khi lắp suốt chỉ, hãy định hướng sao cho mặt có rãnh để kiểm tra lượng chỉ còn lại hướng lên trên, lắp đúng vào trục móc và nghiêng chốt ❶ .

Không để cho máy chạy không với suốt chỉ (chỉ trên suốt). Chỉ trên suốt bị mắc trong ổ chao. Do đó, ổ chao có thể bị hư hỏng.

Không có thiết bị phát hiện bỏ mũi khâu và thiết bị phát hiện lượng chỉ suốt còn lại

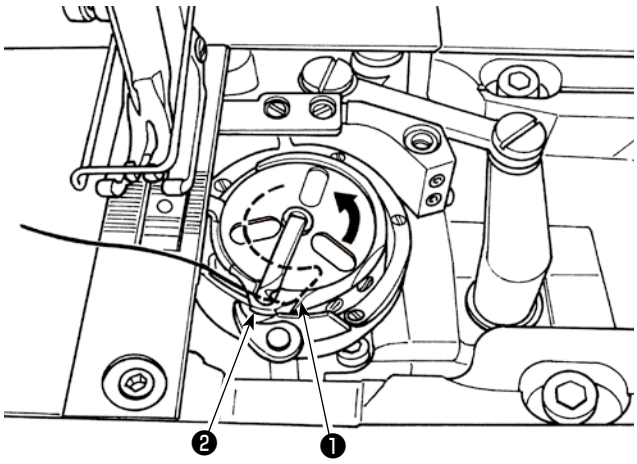


1) Nhấc chốt ❶ của ổ chao, và lấy suốt chỉ ra.
2) Khi lắp suốt chỉ, lắp đúng vào trục mỏ ổ và gập lẫy ❶ .

Không để cho máy chạy không với suốt chỉ (chỉ trên suốt). Chỉ trên suốt bị mắc trong ổ chao. Do đó, ổ chao có thể bị hư hỏng.

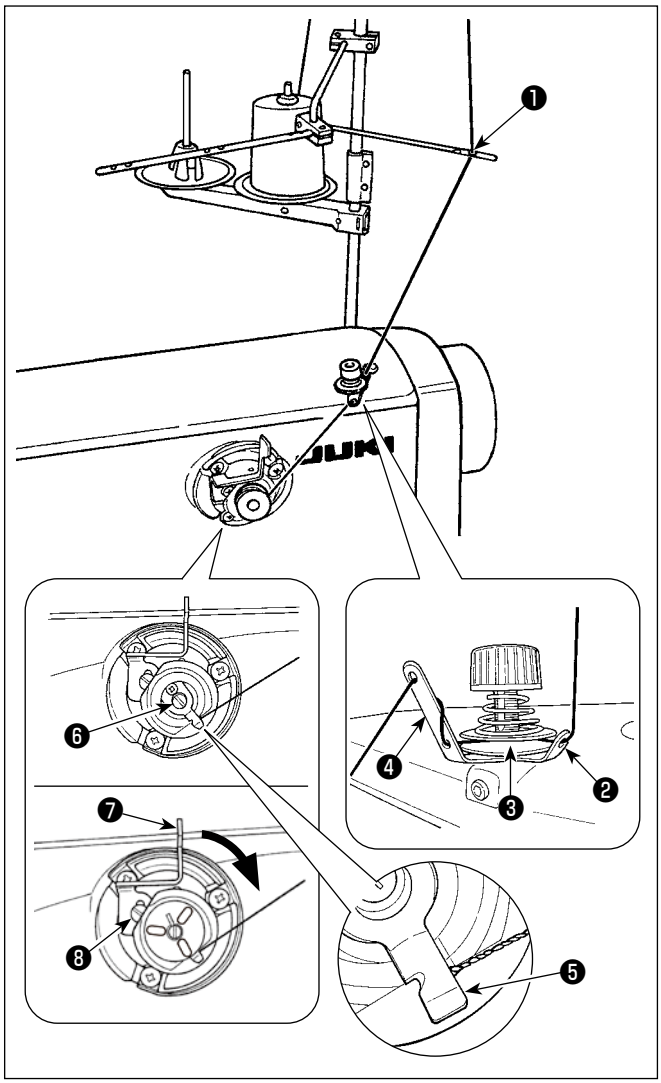
3-3. Luồn chỉ ổ chao

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



1) Cẩn thận kéo chỉ qua khe dẫn chỉ ❶ của ổ chao bên trong và khoảng trống có được giữa cơ cấu mở thuyền và ổ chao bên trong ❷ để điều chỉnh nó xuống dưới lò xo kéo.
2) Đảm bảo rằng suốt chỉ quay theo hướng mũi tên khi bạn kéo chỉ.

3-4. Quay suốt chỉ



1) Luồn chỉ qua các phần ❶ đến ❹ theo thứ tự số.
2) Luồn chỉ cho đến khi chạm gốc của kẹp chỉ trên suốt ❺ . Sau đó, cắt chỉ. (Phần đầu mút chỉ được giữ lại dưới kẹp chỉ của móc.)
3) Khi đặt suốt chỉ lên trục đánh suốt ❻ , đối với các mẫu không được trang bị thiết bị phát hiện bỏ mũi khâu và thiết bị phát hiện lượng chỉ suốt còn lại, đặt suốt chỉ sao cho mặt có khe hở để kiểm tra lượng chỉ suốt còn lại hướng về phía bạn. Đối với các mẫu được trang bị thiết bị phát hiện bỏ mũi khâu và thiết bị phát hiện lượng chỉ suốt còn lại, không có quy định về hướng lắp suốt chỉ.
4) Nhấn cần bộ phận đánh suốt ❼ theo hướng mũi tên.
5) Khi bạn khởi động máy may, thì suốt chỉ quay để tự động cuốn chỉ trên suốt.
6) Khi suốt chỉ được nạp đầy, thì cần bộ phận đánh suốt ❼ tự động nhả suốt chỉ và bộ phận đánh suốt dừng chạy.

1. Điều chỉnh số lượng cuốn chỉ trên suốt bằng cách nới lỏng ốc hãm ❽ . Tăng lượng cuộn chỉ trên suốt bằng cách di chuyển cần bộ phận đánh suốt ❼ đi lên.
2. Nếu chỉ đi ra khỏi bộ điều khiển căng chỉ, thì quay chỉ trên gạt dẫn hướng chỉ giữa chừng một vòng.

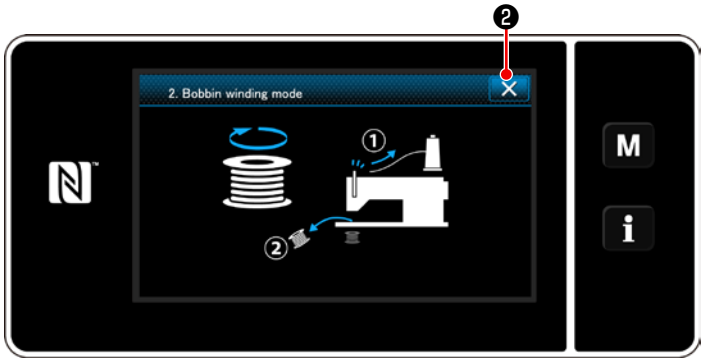
1. Đây là bộ phận đánh suốt loại một chạm. Khi suốt chỉ được cuộn đầy, thì kẹp chỉ suốt ❺ tự động trở về vị trí ban đầu.
2. Để kết thúc cuộn suốt chỉ trước khi suốt chỉ được cuộn đầy, xoay bánh đà, đồng thời hơi nâng cần bộ phận đánh suốt ❼ , để đưa kẹp chỉ suốt ❺ về vị trí ban đầu.
3. Nếu chỉ không được đưa tới phần gốc của kẹp chỉ suốt, thì chỉ sẽ trượt khỏi suốt chỉ lúc bắt đầu quay suốt chỉ.

[Chế độ quay suốt chỉ]

Để cuộn suốt chỉ hoặc để kiểm tra lượng dầu trong móc, thì phải sử dụng chế độ cuộn suốt chỉ.
Nhấn bàn đạp để bắt cuộn suốt chỉ.

1) Hiển thị màn hình chế độ bằng cách nhấn **M** ❶.

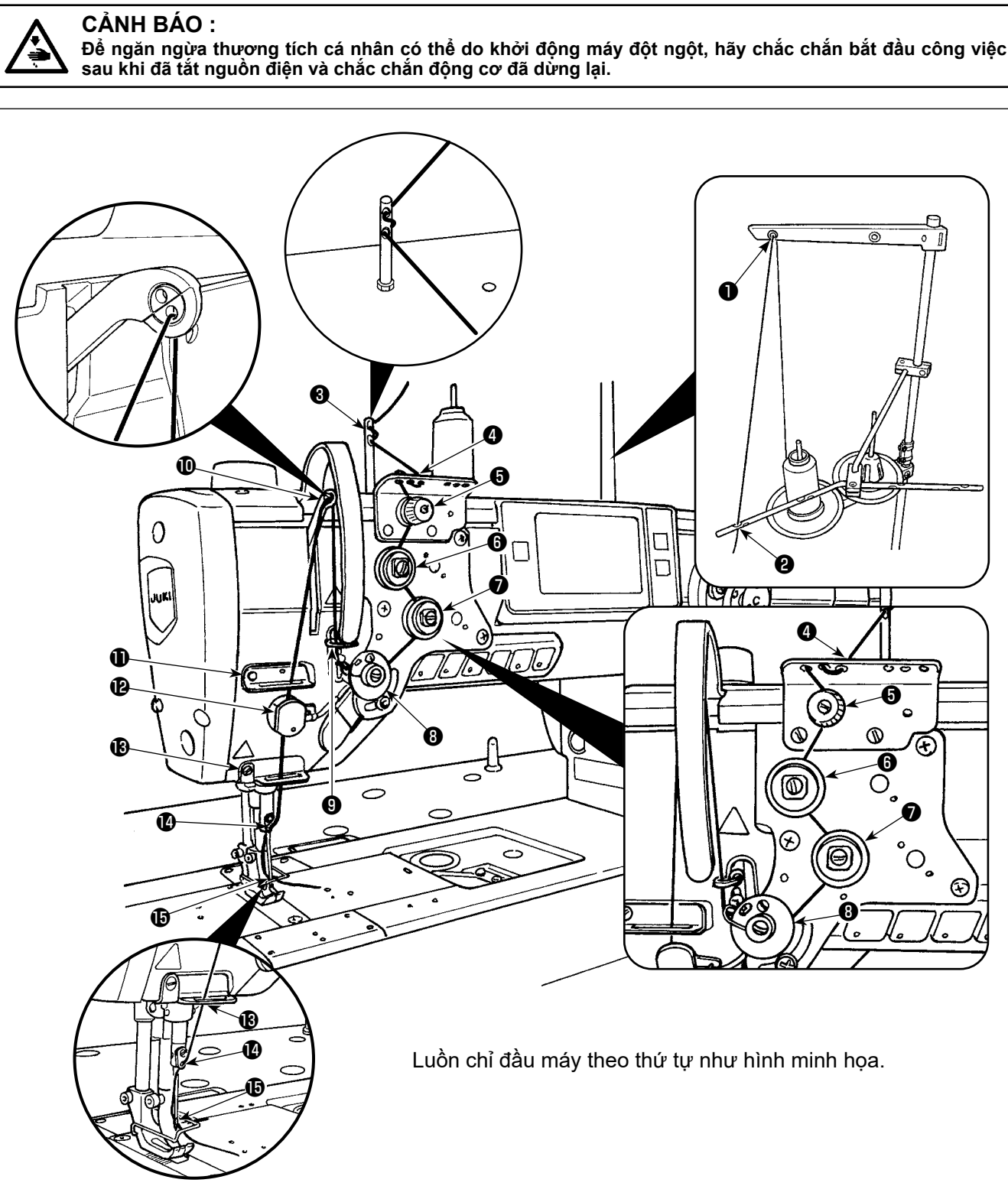
2) Chọn "2. Bobbin winding mode (Chế độ quay suốt chỉ)".



3) Chế độ máy may được thay đổi thành "Bobbin winding mode (Chế độ quay suốt chỉ)".
Máy may chạy cùng với chân vịt đi lên khi nhả bàn đạp. Ở trạng thái này, có thể cuốn suốt chỉ. Máy may chỉ chạy khi nhả bàn đạp.
Khi nhấn ✕ ❷, thì máy may thoát khỏi "Bobbin winding mode (Chế độ quay suốt chỉ)".

1. Tháo chỉ kim khỏi đường chỉ của bộ cuốn chỉ và tháo suốt chỉ ra khỏi móc.
2. Có khả năng đó là chỉ bị kéo ra khỏi thanh dẫn chỉ bị lỏng do tác động (hướng) của việc quay và có thể bị vướng vào bánh đà. Hãy cẩn thận với hướng quay.
3. Tốc độ của máy may ở chế độ cuộn suốt chỉ tương đương với tốc độ đã được cài đặt cho đầu máy.

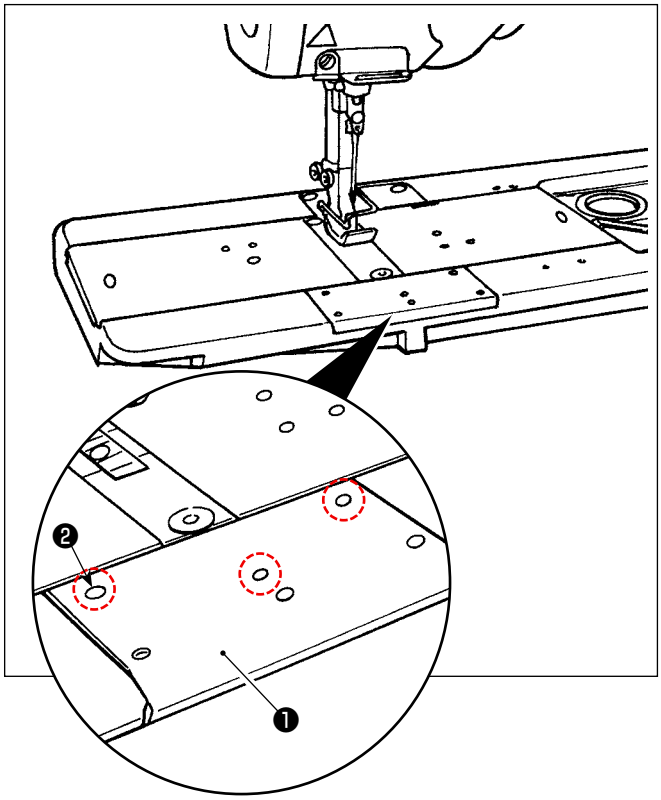
3-5. Cuốn chỉ đầu máy



CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

Luồn chỉ đầu máy theo thứ tự như hình minh họa.

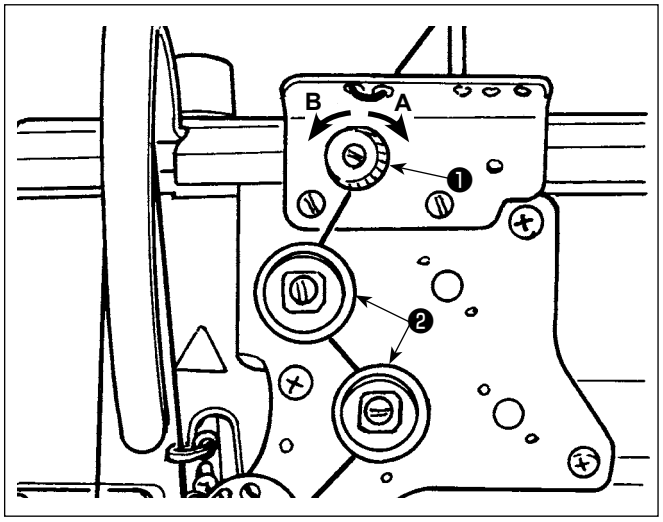
3-6. Lắp đồ gá



Tháo các vít ❷ (ba cái) ra khỏi bàn trượt phía trước ❶ . Lắp đồ gá cùng với các vít này.

4. ĐIỀU CHỈNH MÁY MAY

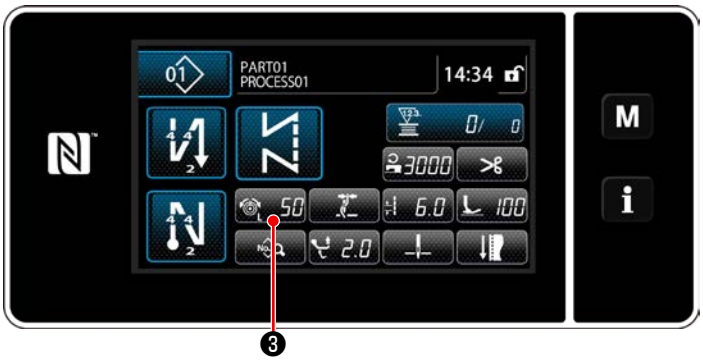
4-1. Độ căng chỉ



4-1-1. Điều chỉnh độ căng của bộ điều chỉnh căng chỉ số 1

1) Xoay đai ốc độ căng chỉ Số 1 ❶ theo chiều kim đồng hồ **A** để rút ngắn chiều dài của chỉ còn lại trên đầu kim sau khi cắt chỉ. Xoay đai ốc ngược chiều kim đồng hồ **B** để kéo dài nó.

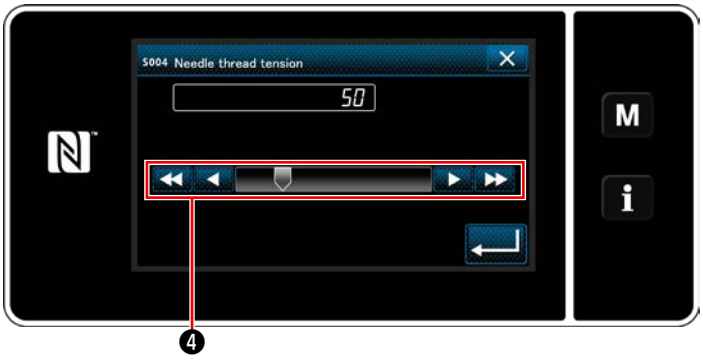
> **Trong trường hợp chiều dài của chỉ còn lại ở đầu kim không tăng lên, thay lò xo của bộ điều chỉnh độ căng Số 1 bằng lò xo có sẵn riêng biệt (Số bộ phận: 22945505).**



4-1-2. Điều chỉnh độ căng chỉ kim (Độ căng hiệu dụng)

Độ căng hiệu dụng ❷ cho phép thiết lập độ căng chỉ kim trên bảng điều khiển theo từng điều kiện may. Ngoài ra, có thể lưu trữ dữ liệu trong bộ nhớ.

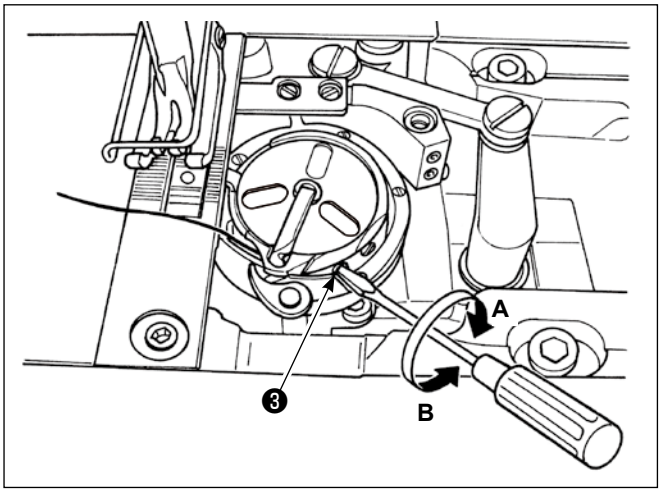
1) Nhấn ❸ để hiển thị màn hình nhập độ căng chỉ kim.



2) Thay đổi độ căng chỉ kim như mong muốn bằng cách nhấn ❹ .
3) 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 36 tại thời điểm bàn giao máy chuẩn, độ căng chỉ được điều chỉnh về 3,9 N (Chỉ Tetoron #8). (Tài liệu tham khảo)

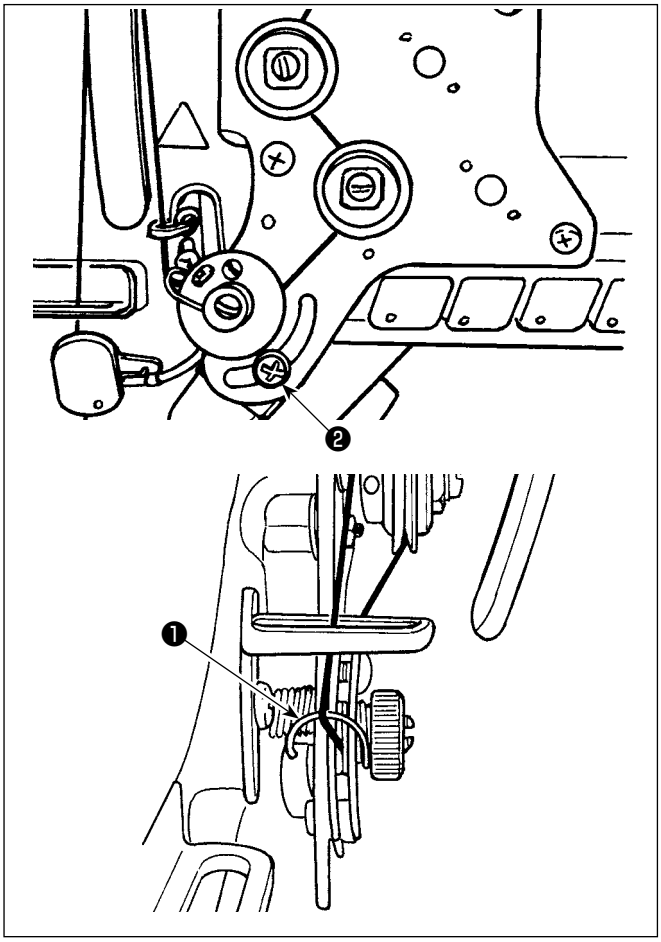
> **CẢNH BÁO :**
> **Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.**



4-1-3. Điều chỉnh độ căng của chỉ trên suốt

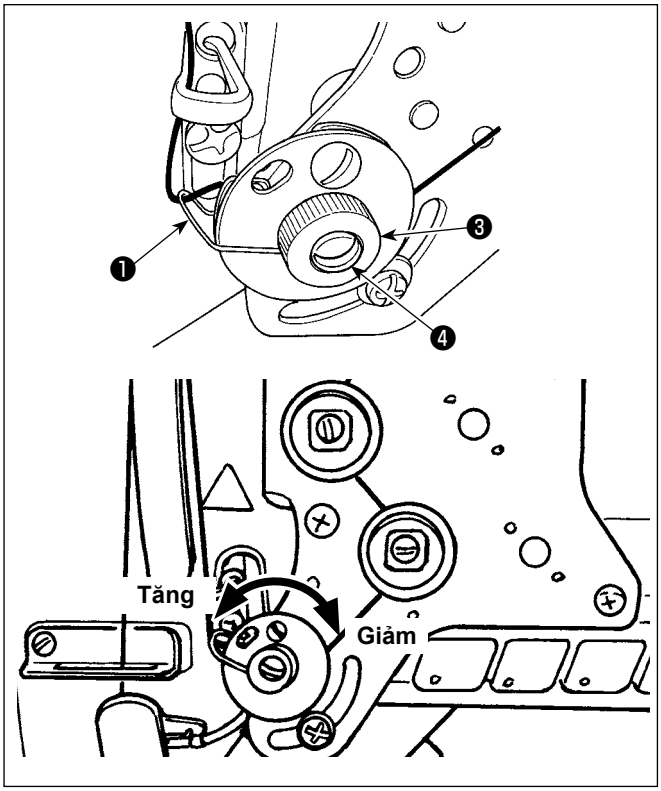
Xoay vít điều chỉnh độ căng ❸ theo chiều kim đồng hồ **A** để tăng độ căng chỉ suốt, hoặc ngược chiều kim đồng hồ **B** để giảm độ căng.

4-2. Lò xo cuốn chỉ



4-2-1. Khi bạn muốn thay đổi hành trình của lò xo cuốn chỉ

Nới lỏng vít ❷ . Điều chỉnh lò xo cuốn chỉ ❶ bằng cách di chuyển nó trong khe.



4-2-2. Khi bạn muốn thay đổi độ căng của lò xo cuốn chỉ

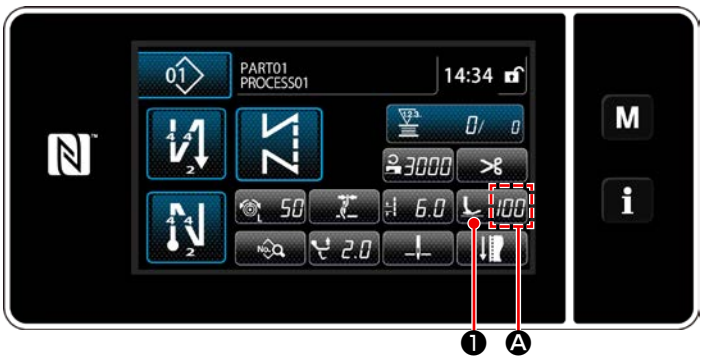
Để điều chỉnh độ căng của lò xo cuốn chỉ ❶ , nới lỏng đai ốc ❸ trước. Xoay trục lò xo ❹ ngược chiều kim đồng hồ để tăng độ căng hoặc theo chiều kim đồng hồ để giảm độ căng.

Sau khi điều chỉnh, cố định vít chốt bằng cách siết chặt đai ốc ❸ .

4-3. Chân vịt (Thiết bị ép chủ động)

CẢNH BÁO :
Không đặt bất kỳ thứ gì ở dưới chân vịt khi BẬT nguồn. Nếu BẬT nguồn điện trong khi có thứ gì đó bên dưới chân vịt, thì máy may sẽ hiển thị E910.

Nếu nguồn điện cho máy may được BẬT khi vật liệu v.v... được đặt dưới chân vịt, thì động cơ bước chân vịt sẽ tạo ra một âm thanh đặc trưng trong quá trình khôi phục lại điểm mốc. Cần lưu ý rằng hiện tượng này không phải là lỗi.

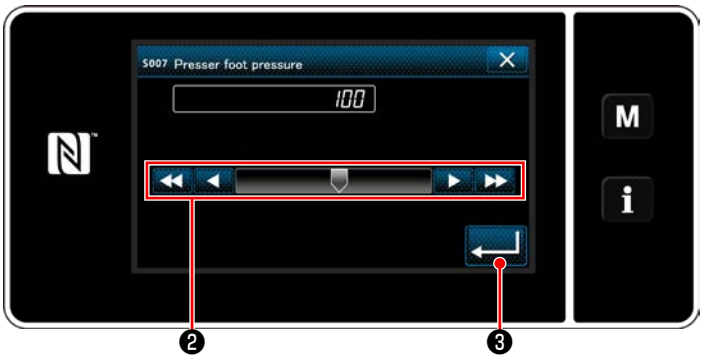


4-3-1. Áp lực của chân vịt

Áp lực chân vịt được hiển thị ở phần Ⓐ trên bảng điều khiển. (Ví dụ hiển thị : 100)

[Cách thay đổi]

1) Hiển thị màn hình mục nhập áp lực chân vịt bằng cách nhấn 100 ❶ .



2) Thay đổi áp lực chân vịt như mong muốn bằng cách nhấn ❷ . (Phạm vi của các giá trị đầu vào trên bảng điều khiển là từ -20 đến 200.)
   * Tham khảo những điều sau đây đối với một dấu hiệu sơ bộ về giá trị nhập trên bảng điều khiển và áp lực chân vịt.
3) Xác nhận việc nhập của bạn bằng cách nhấn ❸ . Sau đó, màn hình may được hiển thị.

Giá trị nhập trên bảng điều khiển	Áp lực của chân vịt (Tài liệu tham khảo)
0	Khoảng 80 N (8 kg)
5 (Thiết lập ban đầu tại thời điểm chuyển hàng)	Khoảng 100 N (10 kg)

1. Để tránh thương tích cá nhân, không bao giờ đặt ngón tay của bạn dưới chân vịt.
2. Hãy lưu ý rằng áp lực chân vịt thay đổi khi chân vịt hoặc mặt nguyệt thay đổi.

4-3-2. Chức năng cần nâng vi mô

Khi đang may đồng thời kích hoạt nâng chân vịt một chút bằng cách nhập một giá trị âm trên bảng điều khiển hoạt động.

* Tham khảo bảng dưới đây đối với một dấu hiệu sơ bộ về mối quan hệ giữa nhập giá trị trên bảng điều khiển hoạt động, chiều cao chân vịt và áp lực chân vịt.

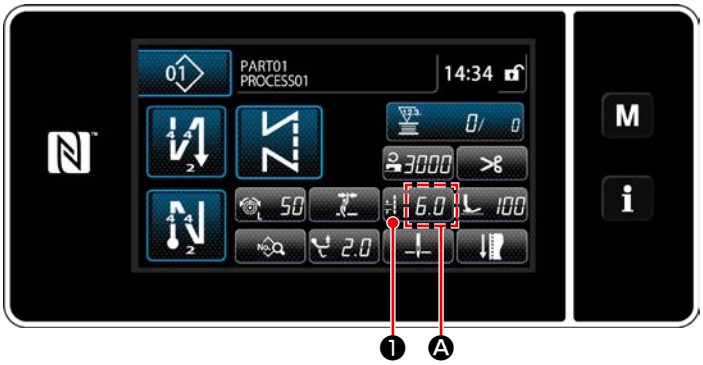
Giá trị nhập trên bảng điều khiển	Chiều cao chân vịt	Áp lực của chân vịt (Tài liệu tham khảo)
0	0 mm	Khoảng 80 N (8 kg)
-20	Khoảng 5 mm	Khoảng 140 N (14 kg)

***1 Chiều cao chân vịt 0 mm có nghĩa là trạng thái duy nhất của chân vịt tiếp xúc với bề mặt trên của mặt nguyệt.**
***2 Áp lực chân vịt thay đổi khi chân vịt hoặc mặt nguyệt thay đổi.**
***3 Phạm vi của các giá trị đầu vào trên bảng điều khiển là từ -20 đến 200.**

1. Hãy chắc chắn nhập một giá trị dương trên bảng điều khiển hoạt động trong trường không sử dụng chức năng cần nâng vi mô. Nếu không, chân vịt sẽ hơi nâng lên và bàn răng đưa không thể cung cấp hiệu quả việc nạp thích hợp.
2. Trong trường hợp sử dụng chức năng cần nâng vi mô, thì hiệu quả việc nạp có khả năng không đủ. Để đạt được hiệu quả nạp thích hợp, giảm tốc độ may hoặc thực hiện nạp nguyên liệu bằng tay.

4-4. Điều chỉnh chiều dài đường may

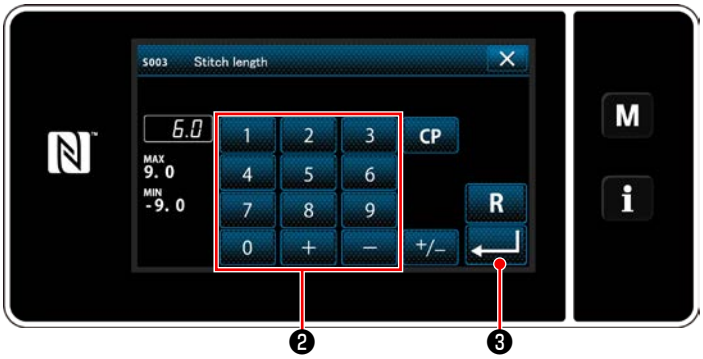
1. Có thể có những trường hợp đó là lượng nạp bảng điều khiển và mũi chỉ đường may thực tế khác nhau trong trường hợp sử dụng ở trạng thái khác với cung cấp chuẩn hoặc vật liệu được sử dụng. Bù mũi chỉ theo sản phẩm may.
2. Hãy hiểu rằng có thể xảy ra trục trặc giữa mặt nguyệt và bàn răng đưa tùy thuộc vào khổ vải đã sử dụng. Hãy chắc chắn kiểm tra độ hở trong khổ vải được sử dụng. (Độ hở phải từ 0,5 mm hoặc rộng hơn).
3. Khi bạn đã thay đổi độ dài đường may, chiều cao bàn răng đưa hoặc thời gian nạp, thì chạy máy may ở tốc độ thấp để đảm bảo rằng khổ vải không cản trở đến bộ phận thay đổi.



Chiều dài đường may được hiển thị ở phần Ⓐ trên bảng điều khiển. (Ví dụ hiển thị : 6,0 mm)

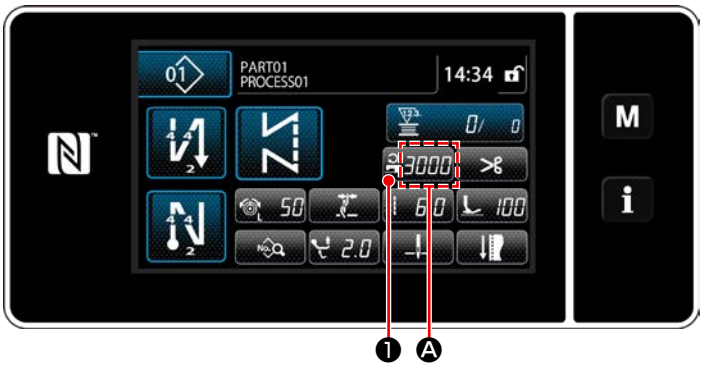
[Cách điều chỉnh]

1) Khi nhấn 6.0 ❶ , thì màn hình nhập chiều dài mũi may được hiển thị.



2) Thay đổi độ dài mũi may bằng cách nhấn bàn phím số ❷ .
(Đơn vị nhập: 0,1 mm; Khoảng nhập: -9,0 - 9,0)
3) Xác nhận việc nhập của bạn bằng cách nhấn ↵ ❸ . Sau đó, màn hình may được hiển thị.

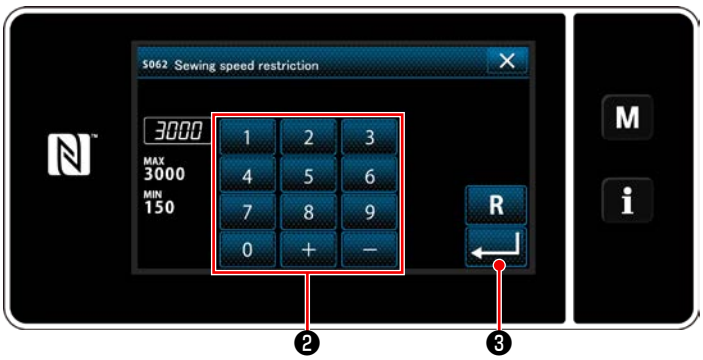
4-5. Thay đổi tốc độ may



Tốc độ may được hiển thị ở phần Ⓐ trên bảng điều khiển. (Ví dụ hiển thị : 3.000 sti/min)

[Cách thay đổi]

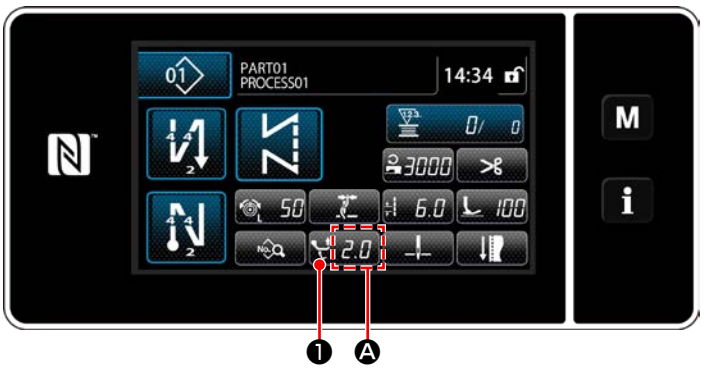
1) Hiển thị màn hình mục nhập tốc độ may bằng cách nhấn 3000 ❶ .



2) Thay đổi tốc độ may như mong muốn bằng cách nhấn mười phím ❷ .
3) Xác nhận việc nhập của bạn bằng cách nhấn ↵ ❸ . Sau đó, màn hình may được hiển thị.

* Tốc độ may có thể được giảm tự động theo số lượng chuyển động theo chiều dọc luân phiên của chân cân bằng và chân vịt và chiều dài mũi may. (Tham khảo phần **"10. BẢNG TỐC ĐỘ MAY" trang 164**.)

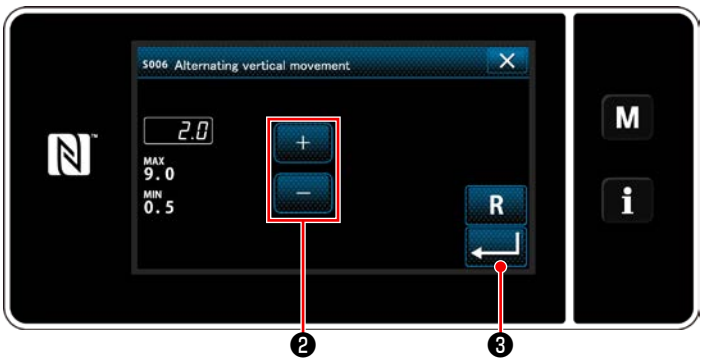
4-6. Điều chỉnh mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên



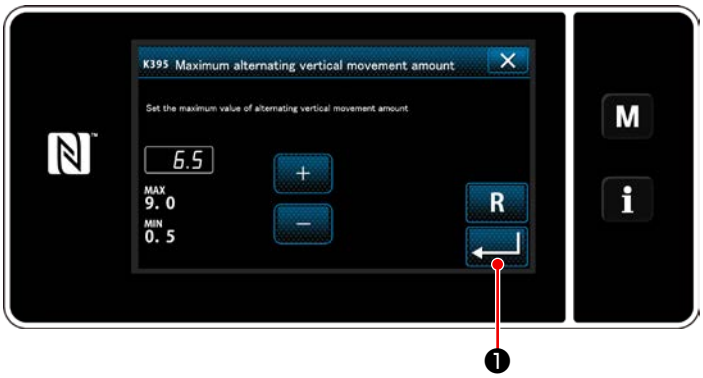
Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên được hiển thị trong phần Ⓐ trên bảng điều khiển. (Ví dụ hiển thị: 2,0 mm)

[Cách điều chỉnh]

1) Khi nhấn 2.0 ❶ , màn hình nhập mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên được hiển thị.



2) Thay đổi mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên bằng cách nhấn bàn phím số ❷ .
(Đơn vị nhập: 0,5 mm; Khoảng nhập: -0,5 đến 9,0 mm)
3) Xác nhận việc nhập của bạn bằng cách nhấn ↵ ❸ . Sau đó, màn hình may được hiển thị.



[Thiết lập mức di chuyển qua lại theo chiều dọc của chân cân bằng và chân vịt]

Mức di chuyển qua lại theo chiều dọc của chân cân bằng và chân vịt đã được giới hạn tại nhà máy ở mức 6,5 mm tại thời điểm chuyển hàng. Nếu bạn muốn hủy giới hạn, hãy thay đổi cài đặt của mục sau đây như mô tả bên dưới.

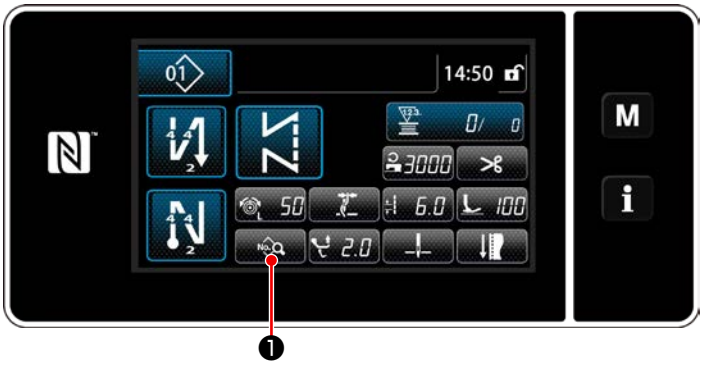
1) Bấm M. Chọn "1. Memory switch (Công tắc bộ nhớ)" từ danh sách trình đơn.
2) Chọn "K395 Maximum alternating vertical movement amount (Mức di chuyển qua lại theo chiều dọc của chân cân bằng và chân vịt)" từ "1. Display all (Hiển thị tất cả)"
3) Thiết lập mức di chuyển qua lại theo chiều dọc của chân cân bằng và chân vịt.
(Giá trị thiết lập ban đầu: 6,5)
4) Nhấn ↵ ❶ để xác nhận thiết lập. Sau đó, màn hình may được hiển thị.

Khi hủy bỏ giới hạn, chân vịt và chân cân bằng có thể cản trở nhau. Chân vịt cũng có thể cản trở thanh kim trong trường hợp sử dụng vật liệu nặng. Kiểm tra để đảm bảo rằng không có sự tiếp xúc nào như trên trước khi sử dụng máy may.

4-7. Chức năng cắt chỉ và đường may khít

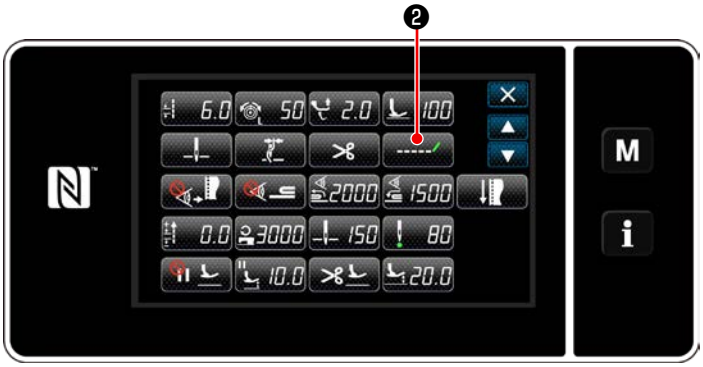
Chiều dài chỉ còn lại trên vật liệu sau khi cắt chỉ được rút ngắn bằng cách thực hiện đường may khít trước khi cắt chỉ.

Do tin học hóa cơ chế nạp, nên máy sinh ra tiếng ồn nhất định đối với động cơ bước khi nó chạy ở tốc độ thấp. Tiếng ồn này không phải dấu hiệu lỗi.

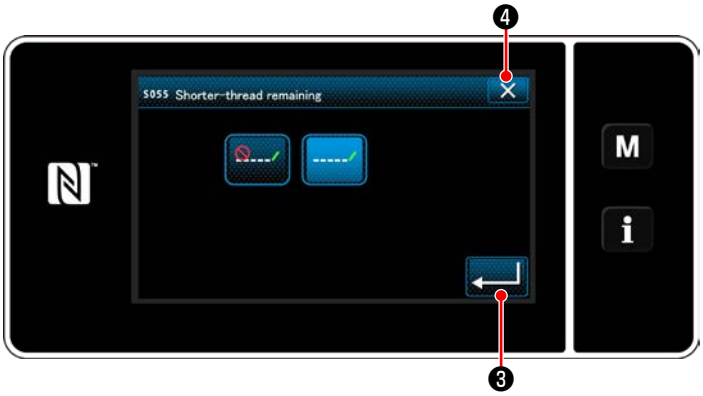


[Cách thiết lập may khít]

1) Hiển thị màn hình thay đổi dữ liệu may bằng cách nhấn ❶ .

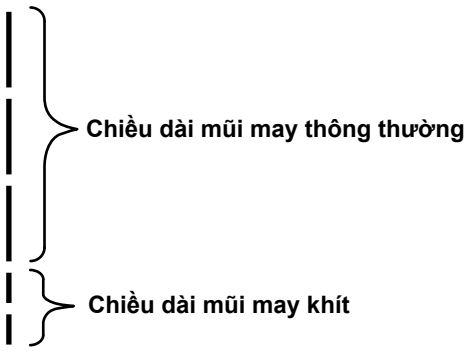


2) Hiển thị "S055 Shorter thread remaining (Cắt chỉ còn dư ở mặt bên kia)" bằng cách nhấn ❷ .



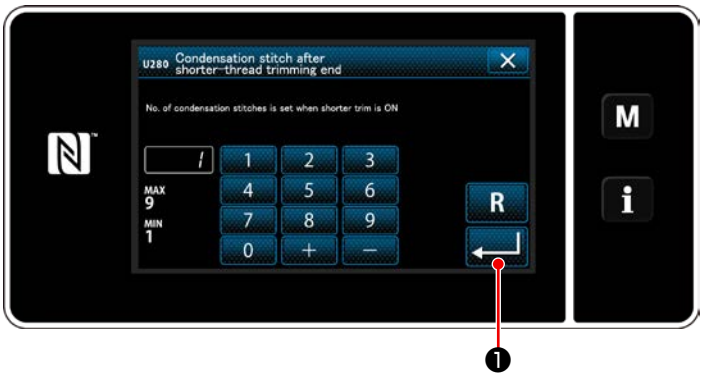
3) BẬT/TẮT (có hoặc không có đường may khít) của đường may khít trước khi thiết lập cắt chỉ.
4) Xác nhận việc nhập của bạn bằng cách nhấn ❸ .
5) Hiển thị màn hình may bằng cách nhấn ❹ .

[Cách điều chỉnh mật độ chỉ khít]



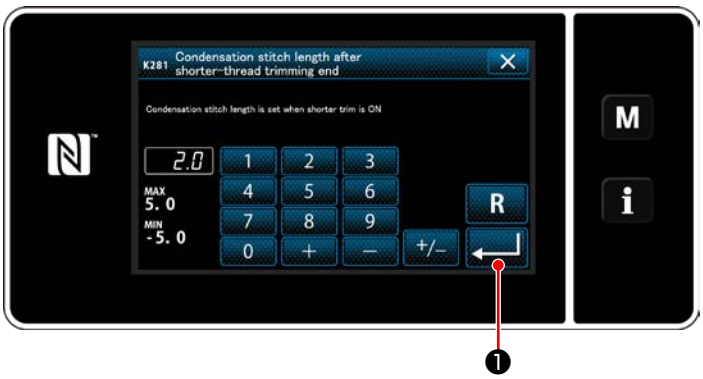
Trong trường hợp thực hiện đường may khít sau khi cắt chỉ (đường may khít được đặt ở trạng thái BẬT), có thể thay đổi các giá trị thiết lập của chiều dài mũi may và số lượng đường may khít.
lượng mũi chỉ. Điều chỉnh những giá trị thiết lập một cách thích hợp theo hạng mục được may.

[Thiết lập số lượng các đường may khít]



1) Bấm **M**. Chọn "1. Memory switch (Công tắc bộ nhớ)" từ danh sách trình đơn.
2) Chọn "U280 Number of end condensation stitches for shorter-thread remaining thread trimming (Số lượng mũi chỉ may khít kết thúc để cắt ngắn chỉ thừa)" từ "1. Display all (Hiển thị tất cả)"
3) Thiết lập số lượng mũi chỉ.
   (Giá trị thiết lập ban đầu: 1)
4) Nhấn ↵❶ để xác nhận thiết lập. Sau đó, màn hình may được hiển thị.

[Thiết lập chiều dài mũi may của đường may khít]

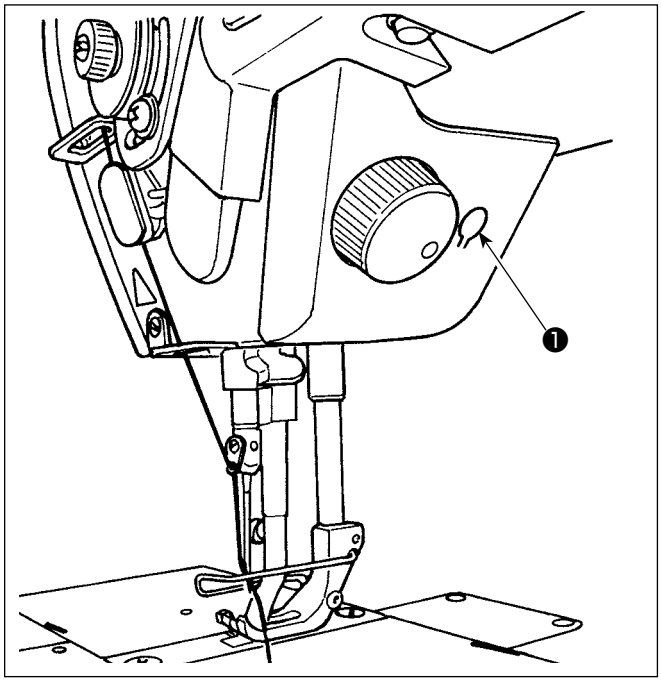


1) Bấm **M**. Chọn "1. Memory switch (Công tắc bộ nhớ)" từ danh sách trình đơn.
2) Chọn "K281 Condensation stitch length after shorter-thread trimming end (Chiều dài đường may khít lúc kết thúc may trong trường hợp sử dụng chức năng chỉ còn lại ngắn hơn)" từ "1. Display all (Hiển thị tất cả)"
3) Thiết lập chiều dài mũi may của đường may khít.
   (Giá trị thiết lập ban đầu: 2,0)
4) Nhấn ↵❶ để xác nhận thiết lập. Sau đó, màn hình may được hiển thị.

1. Nếu độ dài mũi may khít quá ngắn, thì vật liệu có thể bị rách bởi đường nối gây ra việc bỏ qua mũi may. Điều này có thể gây ra lỗi cắt chỉ.
2. Nếu xảy ra lỗi cắt chỉ, khi sử dụng vật liệu có trọng lượng nặng, do kim đi vào cùng một điểm nhập nhiều lần trong suốt quá trình cắt chỉ và đường may khít, cần phải đặt chức năng cắt chỉ và đường may khít ở trạng thái TẮT hoặc phải điều chỉnh chiều dài mũi may khít thành một giá trị lớn hơn.

4-8. Đèn LED

CẢNH BÁO :
Để phòng tránh thương tích cá nhân do khởi động máy may bất ngờ, tuyệt đối không đưa tay lại gần khu vực vào kim hoặc đặt chân lên bàn đạp trong khi điều chỉnh cường độ của đèn LED.



*** Đèn LED này được thiết kế để cải thiện khả năng hoạt động của máy may và không dành cho việc bảo trì.**

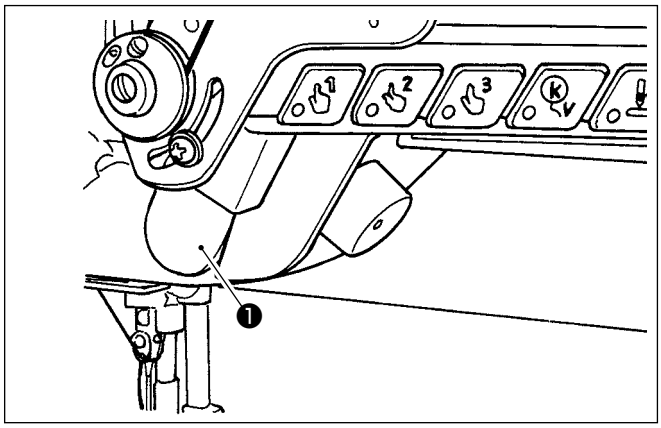
Máy may được cung cấp theo tiêu chuẩn cùng với một đèn LED chiếu sáng khu vực vào kim.
Thực hiện điều chỉnh cường độ và tắt đèn bằng cách nhấn công tắc ❶. Mỗi lần nhấn công tắc, ánh sáng được điều chỉnh tăng cường theo sáu bước và tiếp đó là bật dầu.

[Thay đổi cường độ]

1 ⇒ ..... 5 ⇒ 6 ⇒ 1
Sáng ⇒ ..... Lờ mờ ⇒ Tắt ⇒ Sáng

Theo cách này, mỗi lần nhấn công tắc ❶, trạng thái của đèn xách tay được thay đổi lặp đi lặp lại.

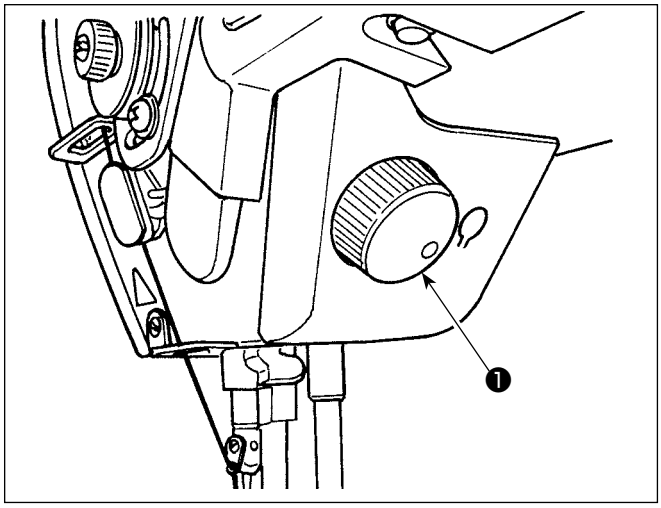
4-9. Đường may nạp đảo ngược



[Cơ chế đường may nạp đảo ngược kiểu một chạm]

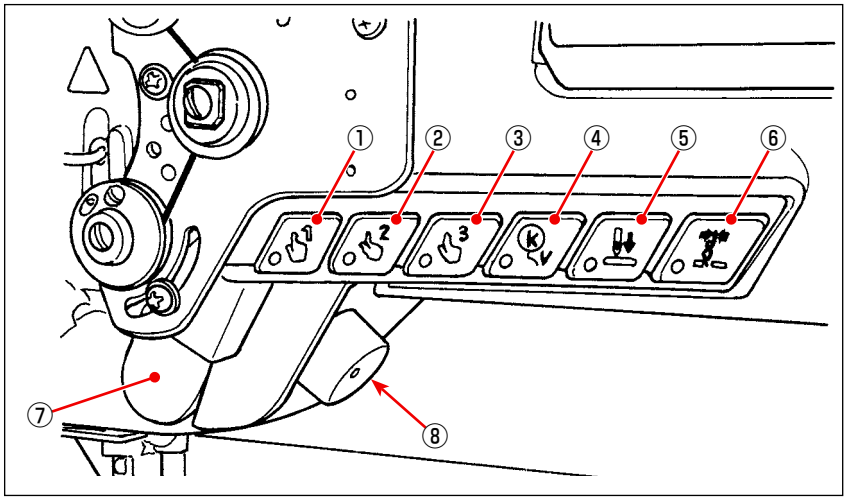
Nhấn công tắc nạp đảo ngược kiểu một chạm ❶, thì máy may thực hiện đường may nạp đảo ngược.
Máy may tiếp tục lại đường may nạp bình thường tại thời điểm nhả cần công tắc.

4-10. Nút xoay



Khi bấm nút xoay ❶, thì chức năng công tắc điều chỉnh kim lên/xuống hoạt động. Có thể thay đổi chức năng của công tắc. (Tham khảo phần **"4-11. Công tắc tùy chỉnh" trang 40**.) Xoay puli bằng cách quay nút xoay ❶.

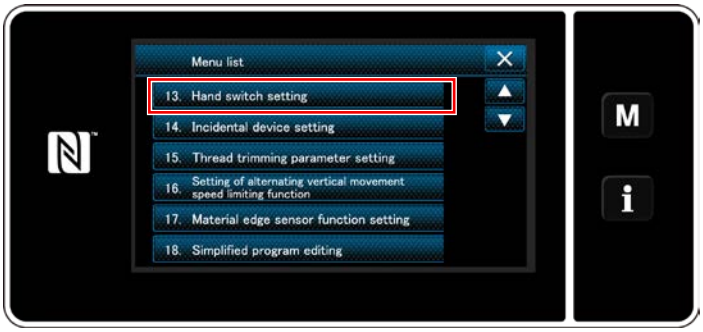
4-11. Công tắc tùy chỉnh



Có thể gán các hoạt động cho các công tắc đầu máy ① thành ⑥ , công tắc bằng tay ⑦ và nút xoay ⑧ .

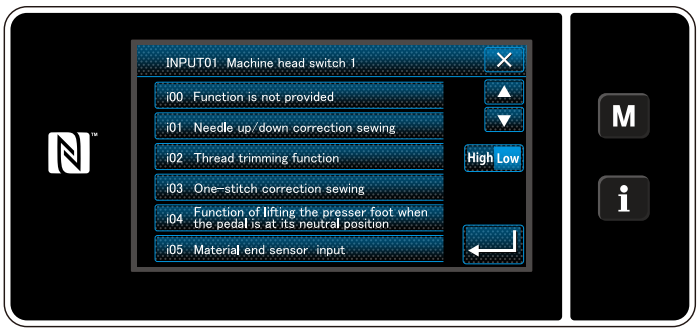
Các giá trị ban đầu (trạng thái) được mô tả dưới đây.
① Công tắc đầu máy 1: Công tắc chuyển đổi một chạm 1
② Công tắc đầu máy 2: Công tắc chuyển đổi một chạm 2
③ Công tắc đầu máy 3: Công tắc chuyển đổi một chạm 3
④ Công tắc đầu máy 4: Công tắc hủy/bổ sung cho đường may nạp đảo ngược tự động
⑤ Công tắc đầu máy 5: Công tắc cân chỉnh nhập kim
⑥ Công tắc đầu máy 6: Công tắc kẹp chỉ
⑦ Công tắc tay: Công tắc đường may nạp đảo ngược
⑧ Nút xoay: Công tắc điều chỉnh kim lên/xuống

1) Nhấn **M** ❶ giữ trong ba giây. Hiển thị màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược. "Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.

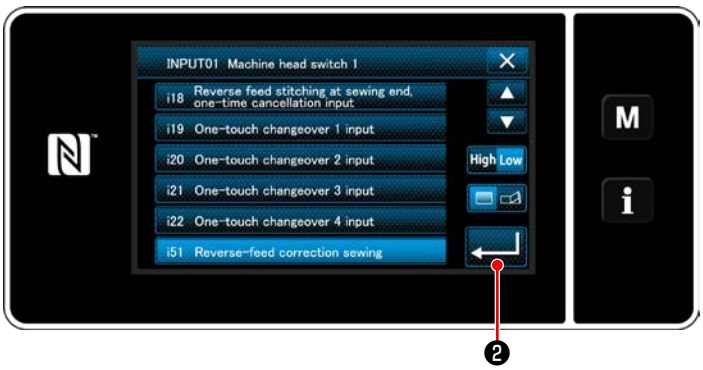


2) Chọn "13. Hand switch setting (Thiết lập công tắc tay)".

3) Chọn công tắc được thiết lập.



4) Chọn mục chức năng cần được gán cho công tắc. Sau đó, chọn trạng thái tín hiệu đầu vào (High / Low) .



Trong trường hợp chọn mục chức năng i51 hoặc vượt quá, thì thao tác được tiến hành khi thiết lập nút được bấm.

: Chức năng được kích hoạt khi bấm giữ nút.

: Kích hoạt/vô hiệu hóa chức năng được thay đổi bằng cách nhấn nút.

5) Bấm ❷ .

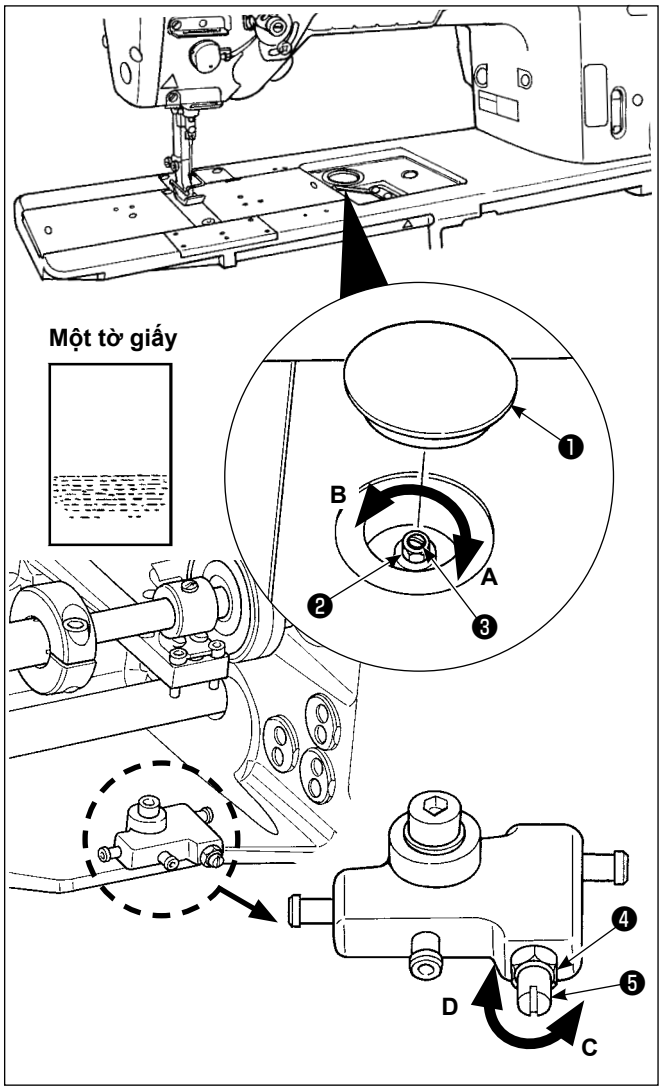
[Mô tả hoạt động của công tắc tùy chỉnh]

	Mục chức năng
i00	Không có chức năng nào được thiết lập
i01	Mũi may hiệu chỉnh kim lên/xuống
i02	Chức năng cắt chỉ
i03	Mũi may hiệu chỉnh một mũi
i04	Chức năng nâng chân vịt khi bàn đạp được đặt ở vị trí nghỉ
i05	Đầu vào cảm biến cạnh vật liệu
i06	Chức năng nâng kim
i07	Đầu vào công tắc an toàn
i08	Đầu vào bộ đếm may
i09	Chức năng kim đi lên xoay đảo ngược
i10	Đầu vào công tắc thay đổi suốt chỉ
i11	Đầu vào cài đặt lại đầu ra tùy chỉnh
i12	Cài đặt lại bộ đếm
i13	Thay đổi đầu vào của chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may
i14	Thay đổi đầu vào của chức năng khóa liên kết của việc nâng chân vịt và độ căng chỉ kim
i15	Cân chỉnh đầu vào kim
i16	Chức năng hủy bỏ một lần đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may
i17	Công tắc hủy bỏ/bổ sung cho đường may nạp đảo ngược tự động
i18	Đầu vào hủy bỏ một lần S/EBT

	Mục chức năng
i19	Đầu vào 1 thay đổi một chạm
i20	Đầu vào 2 thay đổi một chạm
i21	Đầu vào 3 thay đổi một chạm
i22	Đầu vào 4 thay đổi một chạm
i51	Đường may hiệu chỉnh nạp đảo ngược
i52	Chức năng nâng chân vịt
i53	Chức năng huỷ đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu và kết thúc may
i54	Chức năng chặn nhấn lên bộ phận phía trước của bàn đạp
i55	Chức năng chặn đầu ra cắt chỉ
i56	Đầu vào lệnh tốc độ thấp
i57	Đầu vào lệnh tốc độ cao
i58	Đầu vào công tắc đường may nạp đảo ngược
i59	Đầu vào công tắc khởi động mềm
i60	Đầu vào công tắc lệnh tốc độ một lần
i61	Đầu vào công tắc lệnh tốc độ một lần nạp đảo ngược
i62	Đầu vào dẫn hướng chính giữa
i63	Đầu vào công tắc kẹp chỉ
i64	Đầu vào công tắc dừng
i65	Đầu vào cấm lệnh Tsw
i66	Đầu vào dừng kim lên cấm lệnh Lsw
i67	Chức năng nút xoay

4-12. Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao

CẢNH BÁO :
Để kiểm tra lượng dầu cung cấp cho ổ chao, hãy cẩn thận không để ngón tay của bạn và tờ giấy kiểm tra lượng dầu tiếp xúc với các bộ phận chuyển động như ổ chao và cơ chế nạp. Tiếp xúc với những bộ phận này có thể gây chấn thương.



1) Tháo nắp cao su ❶ .
2) Nới lỏng đai ốc ❷ và xoay vít điều chỉnh lượng dầu ❸ để điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao. Xoay vít theo chiều kim đồng hồ **A** sẽ giảm lượng dầu trong ổ chao hoặc ngược chiều kim đồng hồ **B** sẽ tăng lượng dầu.
3) Lượng dầu thích hợp, khi đặt một mẩu giấy gần rìa của ổ chao, tới mức vết dầu bắn tóe từ ổ chao xuất hiện trong khoảng 5 giây như hình minh họa bên trái.

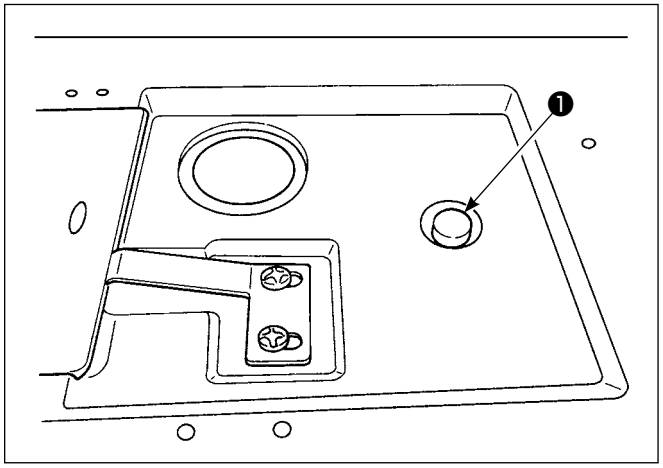
Tài liệu tham khảo

Trong trường hợp không thể điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao đến mức thích hợp, thì cần phải điều chỉnh lượng dầu bằng cách nới lỏng đai ốc ❹ và xoay vít điều chỉnh lượng dầu ❺ . Tăng lượng dầu trong ổ chao bằng cách xoay vít điều chỉnh lượng dầu ngược chiều kim đồng C, hoặc giảm lượng dầu bằng cách xoay nó theo chiều kim đồng hồ D.
Cũng kiểm tra để đảm bảo rằng dầu được nạp cho ổ chao ở tốc độ may là 1.000 sti/min.

5. VẬN HÀNH MÁY MAY

5-1. Cài đặt lại khớp an toàn

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



Khớp an toàn hoạt động khi xảy ra quá tải đối với ổ chao hoặc các bộ phận khác trong quá trình may. Lúc này, ổ chao sẽ không bao giờ xoay ngay cả khi xoay bánh đà. Khi khớp an toàn đã hoạt động, loại bỏ nguyên nhân và cài đặt lại khớp an toàn như trong quy trình sau đây.

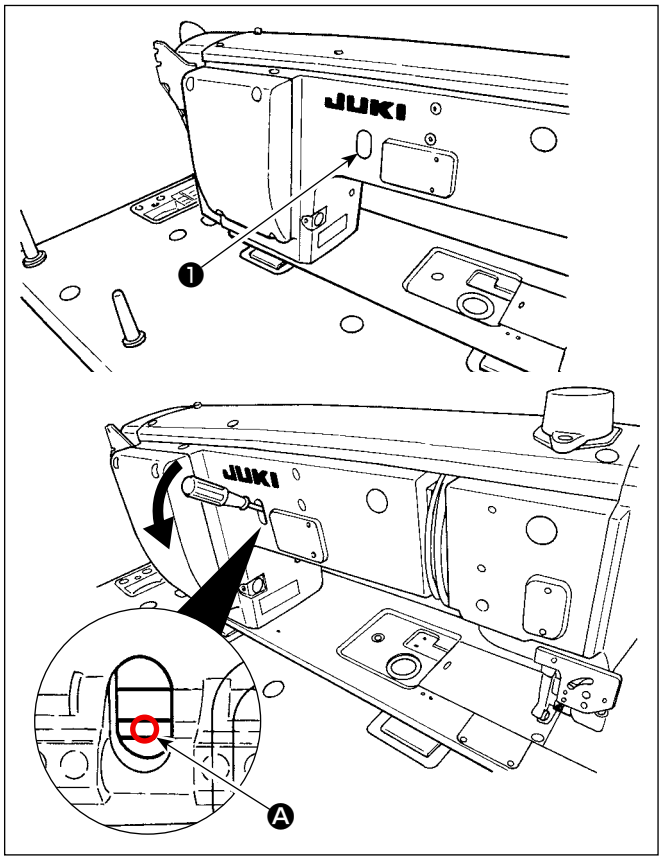
1) Nhấn nút bấm ❶ nằm ở mặt trên cùng của bệ máy, xoay mạnh bánh đà theo hướng quay ngược lại.
2) Quy trình cài đặt lại hoàn thành khi bánh đà kêu lách cách.

Thận trọng
1. Xoay bánh đà bằng tay, và xác nhận rằng nút bấm ❶ đã trở lại.
2. Không thể xoay tay lái bằng tay trừ khi TẮT điện máy may.

3) Ở bước cuối cùng của quy trình, kiểm tra tương quan giữa kim với ổ chao. (Tham khảo phần **"8-1. Quan hệ giữa kim với móc" trang 102**)

5-2. Nâng chân vịt trong trường hợp khẩn cấp

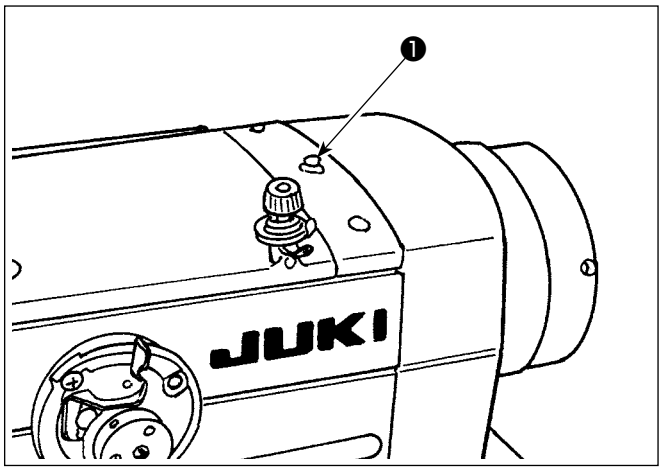
CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



Trong trường hợp cần phải nâng chân vịt tại thời điểm khẩn cấp như mất điện, tháo nắp cao su ❶, thì đặt tuốc-nơ-vít hoặc dụng cụ tương tự vào giữa các trục và nhấn tuốc-nơ-vít xuống để nâng chân vịt lên.

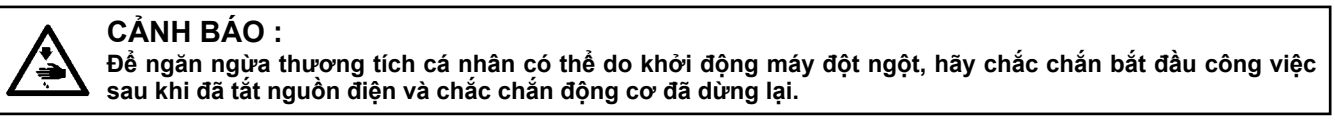
Thận trọng
Không bỏ lại tuốc-nơ-vít hoặc dụng cụ tương tự ở giữa các trục.

5-3. Đèn điện

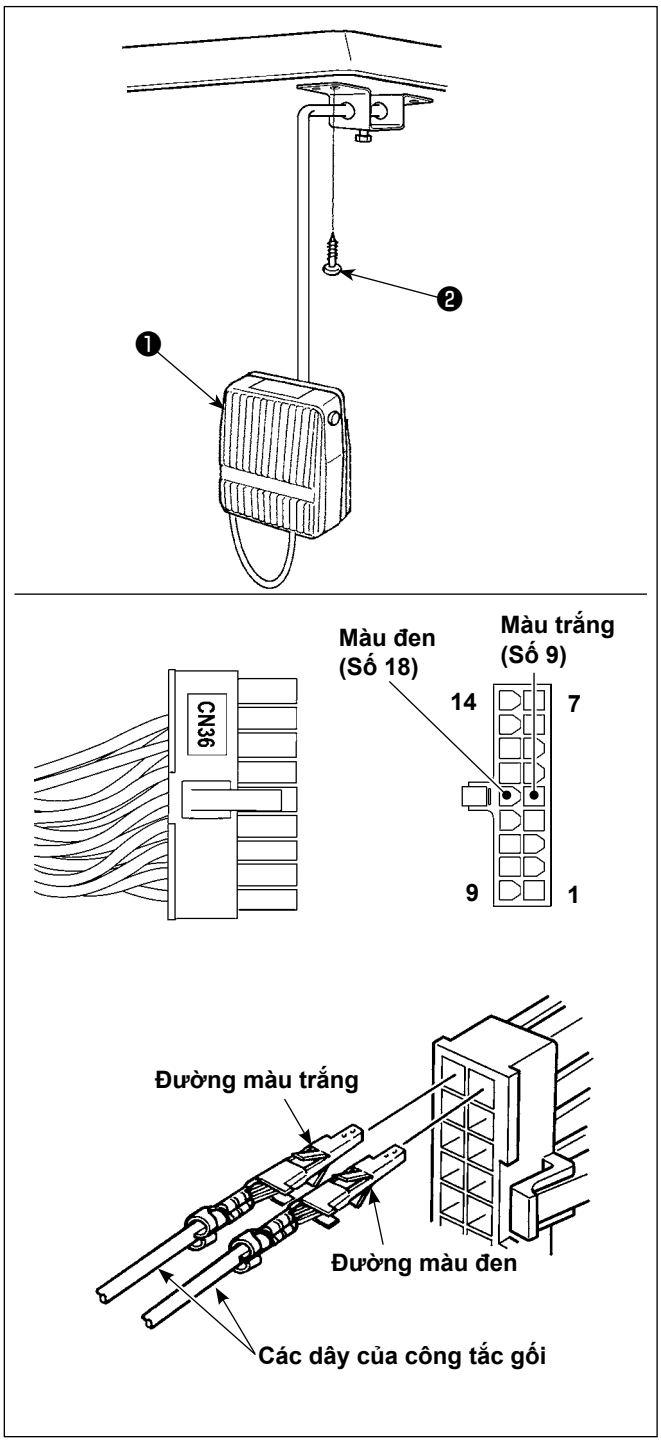


Đèn điện ❶ sáng khi điện của máy may được BẬT.
Đèn điện ❶ nhấp nháy bật và tắt trong trường hợp xảy ra lỗi.

5-4. Công tắc gối



CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



(1) Lắp đặt công tắc gối

1) Lắp công tắc gối ❶ . Sau đó, cố định nó ở mặt dưới của bàn máy bằng vít gỗ ❷ .
2) Nối công tắc gối ❶ tới các chốt số 9 và số 18 của đầu nối máy 18P mà được nối với CN36 của bộ điều khiển máy.

(2) Chức năng của công tắc gối

Khi nhấn công tắc gối ❶, dữ liệu được chuyển sang dữ liệu về chuyển đổi một chạm 4.
(Tham khảo phần **"6-2-8. Chức năng chuyển đổi tiện ích một chạm" trang 76**)
Cũng có thể sử dụng công tắc nâng gối như cần nâng thanh chân vịt thông qua cài đặt chức năng liên quan. (Khi nó được sử dụng như công tắc bộ nâng chân vịt, nó sẽ mất chức năng như một công tắc chuyển đổi một chạm 4).

6. CÁCH SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN

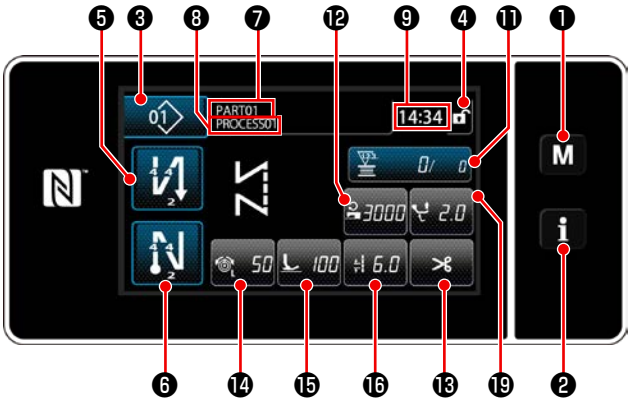
6-1. Giải thích về màn hình may (khi lựa chọn một mẫu may)

Trên màn hình may, hiển thị hình dạng và các giá trị thiết lập của mẫu may hiện tại.
Hoạt động hiển thị và nút khác nhau tùy theo mẫu may đã chọn.
Chú ý rằng màn hình may đưa ra hai hiển thị khác nhau, ví dụ hiển thị mẫu may và hiển thị bộ đếm.
Tham khảo **"6-3. Chức năng bộ đếm" trang 82** để mô tả hiển thị bộ đếm.
Có hai chế độ hiển thị màn hình khác nhau; ví dụ, **<Chế độ người vận hành>** và **<Chế độ nhân viên bảo trì>**.
Có thể thay đổi qua lại giữa chế độ người vận hành và chế độ nhân viên bảo trì bằng cách nhấn đồng thời M ❶ và i ❷.

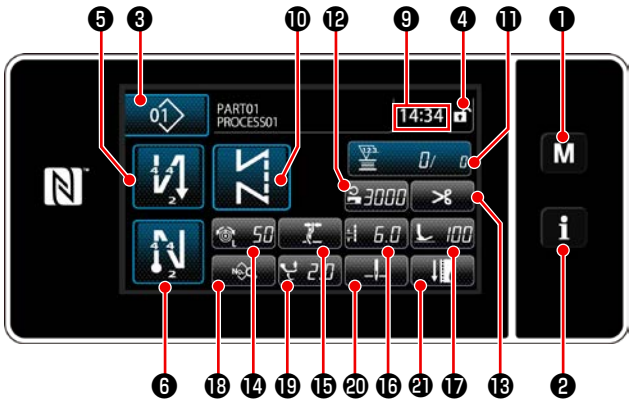
(1) Màn hình may (khi lựa chọn một mẫu may)

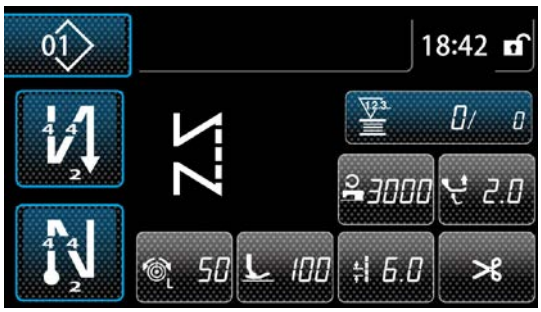
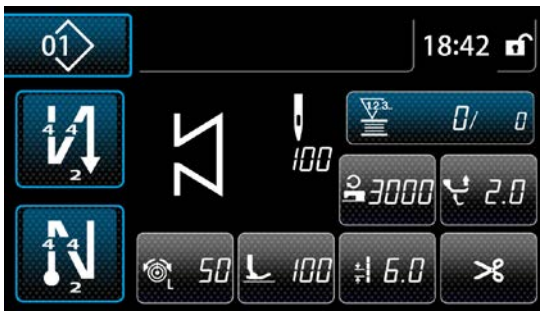
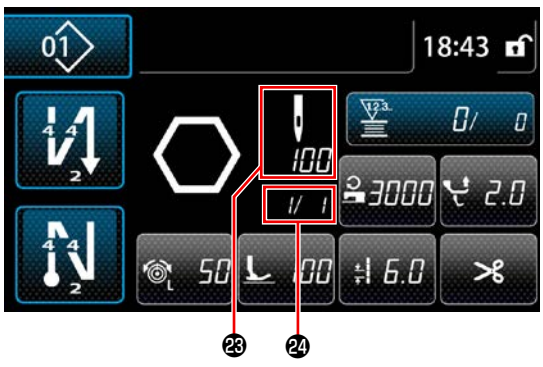
Có thể chọn một mẫu may với ❿. Có sẵn bốn hình dạng đường may khác nhau như bên dưới.

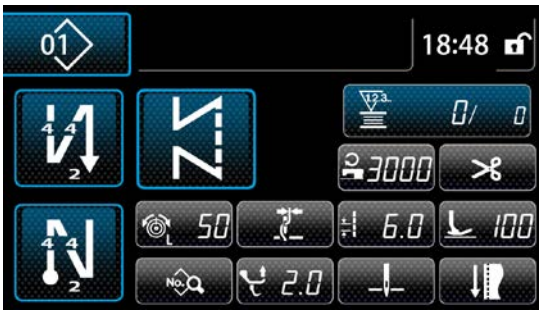
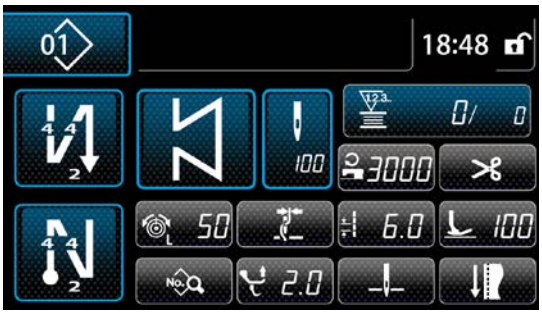
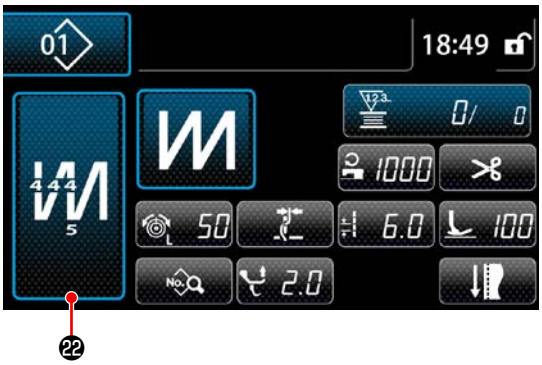
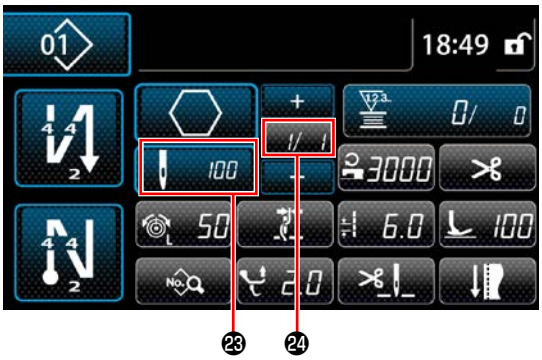
<Chế độ người vận hành>



<Chế độ nhân viên bảo trì>



Mẫu may tự do (Chế độ người vận hành)	Mẫu may không đổi chiều (Chế độ người vận hành)
	
Mẫu may nhiều lớp (Chế độ người vận hành)	**Mẫu may hình đa giác (Chế độ người vận hành)**
	

Mẫu may tự do (Chế độ nhân viên bảo trì)	Mẫu may không đổi chiều (Chế độ nhân viên bảo trì)
	
Mẫu may nhiều lớp **(Chế độ nhân viên bảo trì)**	**Mẫu may hình đa giác** **(Chế độ nhân viên bảo trì)**
	

	Chuyển đổi/hiển thị	Mô tả
❶	Phím chế độ	Công tắc này được sử dụng để hiển thị màn hình trình đơn. Hiển thị Cấp 1 bằng cách nhấn công tắc này theo cách thông thường. Hiển thị Cấp 2 hoặc Cấp 3 bằng cách nhấn và giữ công tắc này trong ba giây hoặc lâu hơn cho cái đầu hoặc sáu giây hoặc lâu hơn cho cái sau. Thay đổi qua lại giữa chế độ người vận hành và chế độ nhân viên bảo trì bằng cách nhấn đồng thời Phím chế độ và Công tắc thông tin.
❷	Công tắc thông tin	Công tắc này được sử dụng để hiển thị màn hình thông tin. Hiển thị Cấp 1 hoặc Cấp 2 bằng cách nhấn công tắc này theo cách thông thường cho cái đầu hoặc bằng cách nhấn và giữ trong ba giây hoặc lâu hơn cho cái sau. Thay đổi qua lại giữa chế độ người vận hành và chế độ nhân viên bảo trì bằng cách nhấn đồng thời Công tắc thông tin và Phím chế độ.
❸	Nút số mẫu may	Màn hình danh sách mẫu may được hiển thị. Số mẫu may hiện tại được chọn sẽ hiển thị trên nút này. (P01 – P99)
❹	Nút khóa màn hình đơn giản hóa	Nút này được sử dụng để thay đổi trạng thái hoạt động của các nút hiển thị trên màn hình giữa bật và tắt. Nút này được sử dụng để hiển thị trạng thái khóa đơn giản của màn hình trên đó. Đã khóa: Đã mở khóa: Khi nút vận hành bị khóa bằng cách sử dụng nút khóa màn hình đơn giản, thì hoạt động của các nút được hiển thị trên màn hình, trừ nút bị vô hiệu hóa này.
❺	Nút đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may	Công tắc này được sử dụng để thay đổi trạng thái BẬT/TẮT của đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may. Khi đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may được đặt ở trạng thái TẮT, thì dấu hiển thị ở phía trên bên trái của nút này. Hiển thị màn hình may nạp đảo ngược (ở đầu) bằng cách nhấn giữ phím này trong một giây. → Nút này được hiển thị đối với đường may tự do, đường may không đổi chiều hoặc đường may hình đa giác.

	Chuyển đổi/hiển thị	Mô tả
❻	Nút đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may	Công tắc này được sử dụng để thay đổi trạng thái BẬT/TẮT của đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may. Khi đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may được đặt ở trạng thái TẮT, thì dấu hiển thị ở phía trên bên trái của nút này. Hiển thị màn hình may nạp đảo ngược (ở cuối) bằng cách nhấn giữ phím này trong một giây. → Nút này được hiển thị đối với đường may tự do, đường may không đổi chiều hoặc đường may hình đa giác.
❼	Số bộ phận	Hiển thị số bộ phận.
❽	Quy trình/chú thích	Tùy thuộc vào thiết lập của công tắc bộ nhớ U404, sẽ hiển thị số bộ phận/quá trình hoặc chú thích.
❾	Hiển thị đồng hồ	Thời gian cài đặt trên máy may được hiển thị tại trường này theo hệ thống 24-giờ.
❿ *	Nút hình dạng mẫu may	Mẫu may đã chọn được hiển thị tại trường này. Có sẵn bốn mẫu may khác nhau, ví dụ, mẫu may tự do, mẫu may không đổi chiều, mẫu may nhiều lớp, và mẫu may hình đa giác. Màn hình lựa chọn hình dạng được hiển thị bằng cách nhấn nút này.
⓫	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Chỉ trên suốt / bộ đếm may". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓬	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Tốc độ may". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓭	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Cắt chỉ". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓮	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Độ căng chỉ". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓯	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Kẹp chỉ". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓰	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Chiều dài mũi may". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓱ *	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Áp lực của chân vịt". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓲ *	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Danh sách dữ liệu may". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓳	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
⓴ *	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Vị trí dừng của thanh kim". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.
㉑ *	Nút tùy biến	Một chức năng đã lựa chọn có thể được chỉ định và đăng ký cùng với nút này. Nút này được thiết lập ban đầu cho "Điều chỉnh may". Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67**.

	Chuyển đổi/hiển thị	Mô tả
㉒	Nút đường may nhiều lớp	Hiển thị màn hình thiết lập đường may nhiều lớp bằng cách nhấn và giữ nút này trong một giây. Tham khảo **"6-2-5. Chỉnh sửa các mẫu may" trang 62**. → Nút này được hiển thị khi chọn đường may nhiều lớp.
㉓	Số đường may	Nút này được sử dụng để hiển thị số đường may của may không đổi chiều hoặc số đường may đã đăng ký cho mỗi bước đường may hình đa giác. → Nút này được hiển thị khi chọn may không đổi chiều hoặc đường may hình đa giác.
㉔	Hiển thị số lượng các bước của mẫu đường may hình đa giác	Bước hiện tại được hiển thị ở bên trái và tổng số bước được hiển thị ở bên phải (1 - 30). → Nút này được hiển thị khi chọn đường may hình đa giác.

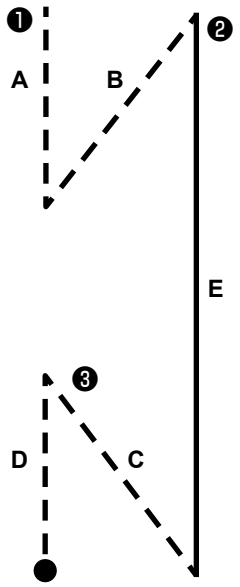
*** Chỉ trong trường hợp chọn chế độ nhân viên bảo trì.**

6-2. Các mẫu may

Có thể đăng ký các mẫu thường được may làm mẫu may.
Khi đăng ký các mẫu làm mẫu may, thì chỉ có thể truy xuất mẫu may mong muốn bằng cách chọn số may của nó.
Có thể đăng ký 99 mẫu khác nhau làm mẫu may.

6-2-1. Cấu hình mẫu may

Một mẫu bao gồm bốn yếu tố, ví dụ, may nạp đảo ngược (ở đầu), may trục, may nạp đảo ngược (ở cuối) và chức năng mẫu may.

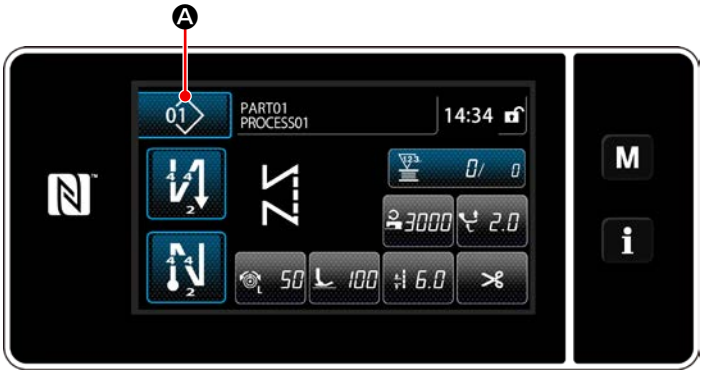


	Mẫu may Số 1 - Số 99
❶	Mục may nạp đảo ngược (ở đầu) Tham khảo **"6-2-3. Mẫu may nạp đảo ngược (ở đầu)" trang 54**.
❷	Phần may chính · May tự do · May không đổi chiều · May nhiều lớp · May hình đa giác Tham khảo **"6-2-5. Chỉnh sửa các mẫu may" trang 62** và **"9-2. Thiết lập đường may hình đa giác" trang 122**.
❸	Mục may nạp đảo ngược (ở cuối) Tham khảo **"6-2-4. Mẫu may nạp đảo ngược (ở cuối)" trang 61**.

❹	Chức năng mẫu may Tham khảo **"6-2-5. Chỉnh sửa các mẫu may" trang 62**.

6-2-2. Danh sách các mẫu may

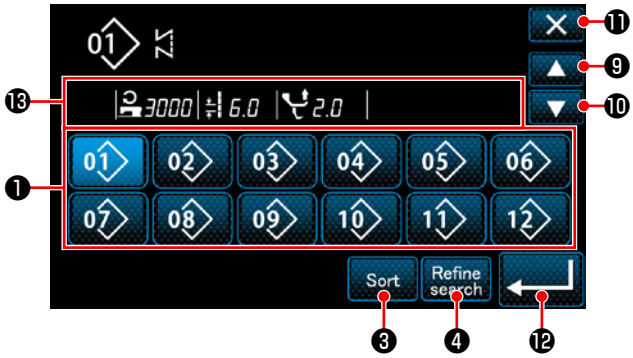
Danh sách các mẫu may đã lưu được hiển thị trên màn hình. Ở chế độ nhân viên bảo trì, có thể tạo, sao chép và xóa các mẫu may.



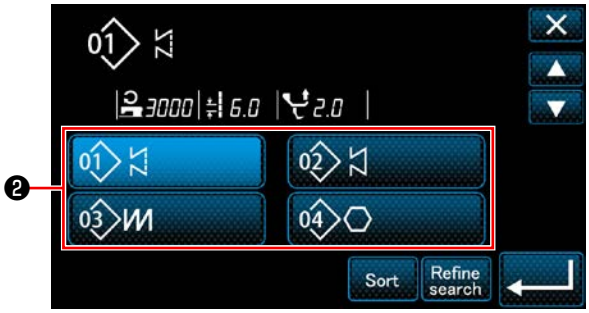
<Màn hình may (chế độ người vận hành)>

Nhấn 01 Ⓐ trên màn hình may của mỗi chế độ.
Màn hình danh sách mẫu may được hiển thị.

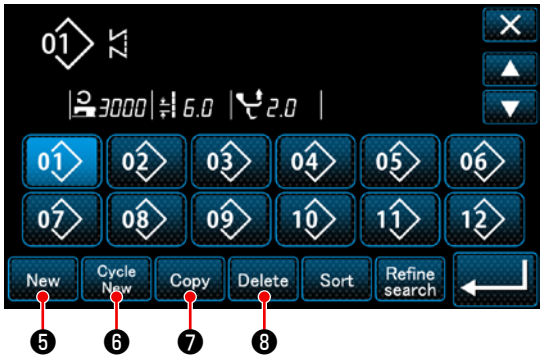
Màn hình danh sách mẫu may: Theo thứ tự số (Chế độ người vận hành)



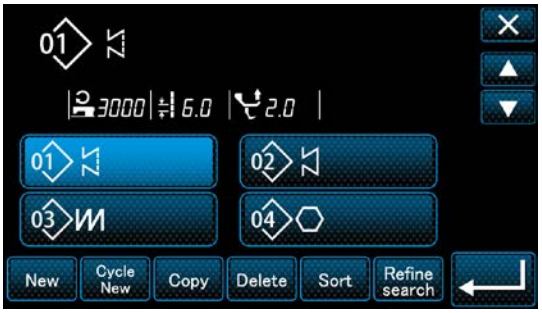
Màn hình danh sách mẫu may: Theo thứ tự chữ cái (Chế độ người vận hành)



Màn hình danh sách mẫu may: Theo thứ tự số (Chế độ nhân viên bảo trì)



Màn hình danh sách mẫu may: Theo thứ tự chữ cái (Chế độ nhân viên bảo trì)



	Tên	Chức năng
❶	Nút số mẫu may	Nút này được sử dụng để hiển thị số lượng mẫu may và mẫu may chu kỳ đã đăng ký. (Không hiển thị số mẫu may chu kỳ không được đăng ký.) Khi nhấn nút này, mẫu may được đưa vào trạng thái được chọn. Khoảng hiển thị: Số mẫu may từ 1 đến 99 và mẫu may chu kỳ từ 1 đến 9.
❷	Nút số mẫu (theo thứ tự đăng ký của các ký tự)	Mẫu may được hiển thị và mẫu này được đưa vào trạng thái đã chọn bằng cách nhấn nút này.
❸	Nút sắp xếp	Nút này được sử dụng để sắp xếp các mẫu đã đăng ký theo thứ tự số mẫu may mẫu, quy trình, số bộ phận hoặc nhận xét.
❹	Nút cải tiến	Nút này được sử dụng để hiển thị màn hình cài đặt bộ cải tiến.
❺	Nút tạo mẫu may mới	Nút này được sử dụng để tạo một mẫu may mới. Tham khảo **"9-1-1. Tạo một mẫu mới" trang 118**. * Nút này chỉ được hiển thị ở chế độ nhân viên bảo trì.
❻	Nút tạo mẫu may chu kỳ mới	Nút này được sử dụng để tạo một mẫu may chu kỳ mới. Tham khảo **"9-3. Mẫu may chu kỳ" trang 129**. * Nút này chỉ được hiển thị ở chế độ nhân viên bảo trì.
❼	Nút sao chép mẫu may	Nút này được sử dụng để sao chép một mẫu may hoặc mẫu may chu kỳ và đăng ký mẫu đã sao chép bằng số mới. Tham khảo **"9-1-2. Sao chép một mẫu may" trang 120**. * Nút này chỉ được hiển thị ở chế độ nhân viên bảo trì.
❽	Nút xóa mẫu may	Nút này được sử dụng để hiển thị thông báo xác nhận việc xóa mẫu may. Trong trường hợp chỉ có một mẫu may được đăng ký, thì không thể xóa mẫu may này. * Nút này chỉ được hiển thị ở chế độ nhân viên bảo trì.
❾	Nút cuộn (lên)	Nút này được sử dụng để hiển thị trang trước đó.
❿	Nút cuộn (xuống)	Nút này được sử dụng để hiển thị trang tiếp theo.
⓫	Nút đóng	Nút này được sử dụng để hủy mẫu may đã chọn và hiển thị màn hình may.
⓬	Nút nhập	Nút này được sử dụng để xác nhận mẫu may đã chọn và hiển thị màn hình may.
⓭	Hiển thị dữ liệu mẫu may đang được chọn	Nút này được sử dụng để hiển thị dữ liệu về mẫu may đang được chọn.

6-2-3. Mẫu may nạp đảo ngược (ở đầu)

Thiết lập dạng đường may của may nạp đảo ngược (ở đầu) bằng cách làm theo trình tự được mô tả dưới đây.

(1) Kích hoạt mẫu may nạp đảo ngược (ở đầu)

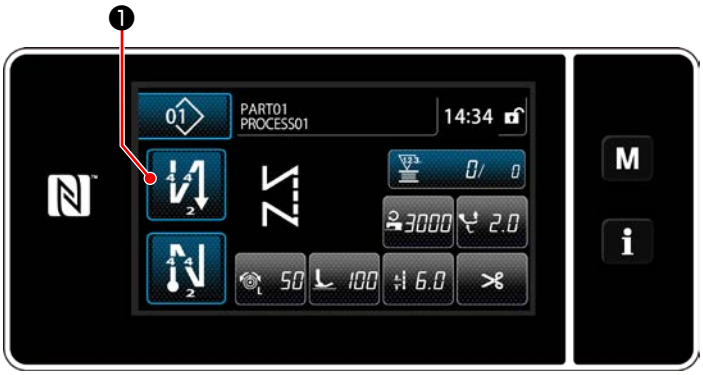
Có thể vận hành mẫu may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may khi để chức năng may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may ở trạng thái BẬT (không hiển thị dấu).

Nếu chức năng này được đặt ở trạng thái TẮT, thì nhấn nút đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may để tắt hiển thị dấu nhằm khởi động chức năng đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may.

(2) Thay đổi số lượng đường may và mũi chỉ của mẫu may nạp đảo ngược (ở đầu)

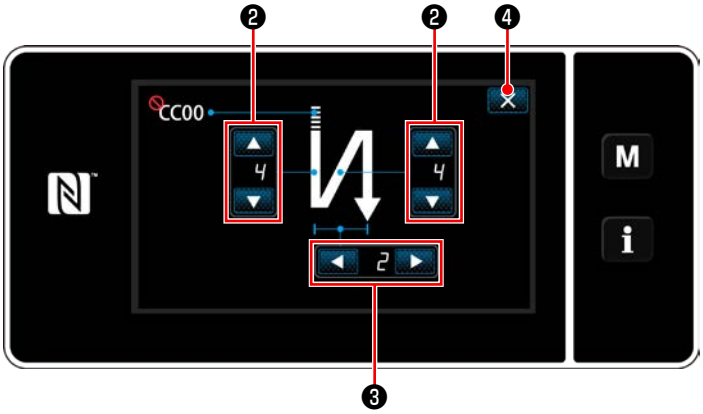
◆ **Đối với chế độ người vận hành**

① **Hiển thị màn hình chỉnh sửa cho may nạp đảo ngược (ở đầu)**



Nhấn ❶ giữ trong một giây. Hiển thị màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược (ở đầu).

② **Cài đặt số lượng mũi may và số lần lặp đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may**



<Màn hình chỉnh sửa đối với may nạp đảo ngược (bắt đầu) (Chế độ người vận hành)>

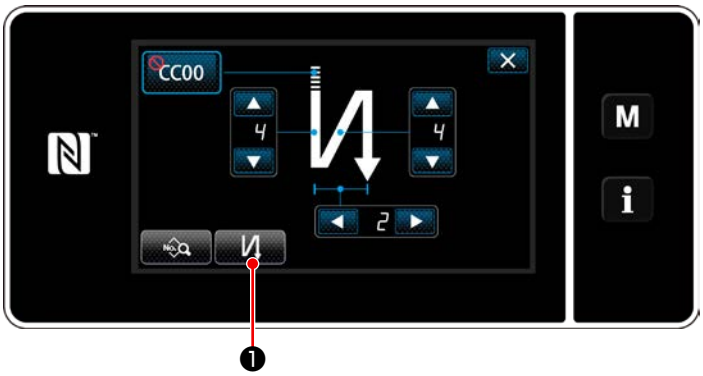
Thay đổi số lượng các mũi may nạp đảo ngược với ❷.

Thay đổi số lần lặp của đường may nạp đảo ngược với ❸. (Trong trường hợp cài đặt số lần đường may nạp đảo thành “2”, thì máy may thực hiện các mũi may nạp đảo ngược theo số lượng mũi may đã cài đặt một lần theo hướng bình thường và một lần theo hướng nạp đảo ngược theo thứ tự.)

Giá trị mà bạn đã nhập được xác nhận bằng cách nhấn ❹. Sau đó, màn hình may được hiển thị.

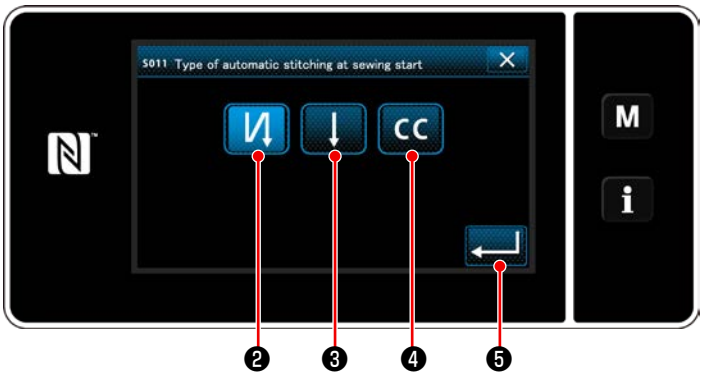
◆ **Đối với Chế độ nhân viên bảo trì**

① Chọn loại đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may



<Màn hình đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may (chế độ nhân viên bảo trì)>

1) Hiển thị màn hình chỉnh sửa đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may liên quan đến trường hợp chế độ người vận hành.
2) Nhấn ❶ để hiển thị màn hình nhập kiểu đường may nạp đảo ngược.
   Chọn một trong số những mẫu đường may nạp đảo ngược được sử dụng lúc bắt đầu may:
   - Mũi may nạp đảo ngược ❷
   - Mũi may khít ❸
   - Mũi may tùy chỉnh khít CC ❹

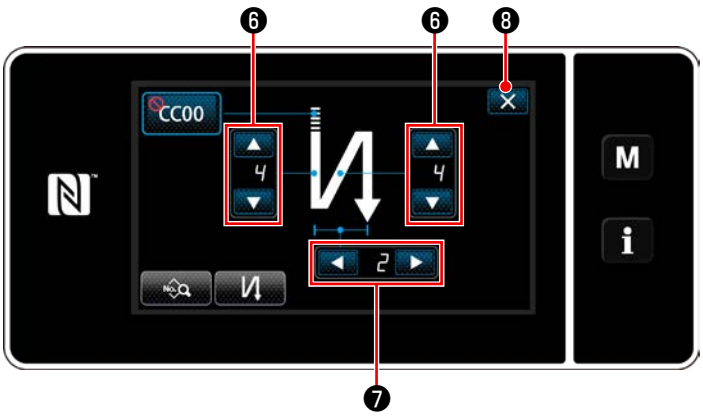


<Kiểu màn hình nhập đường may nạp đảo ngược (chế độ nhân viên bảo trì)>

3) Nhấn ❺ để xác nhận hoạt động nói trên và chuyển màn hình hiện tại về màn hình đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may.

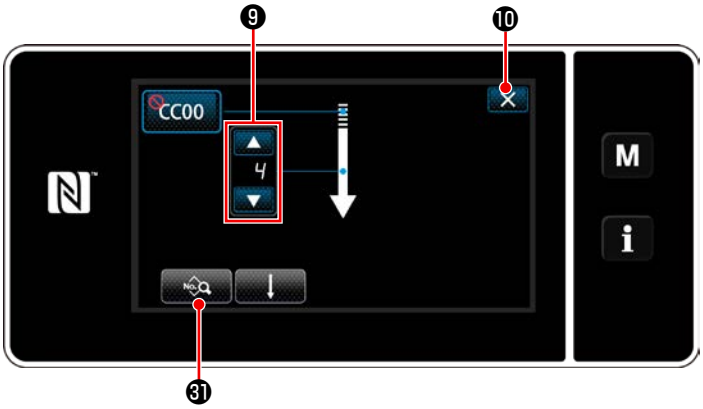
② Cài đặt hình dạng của mũi may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may

- **Trong trường hợp chọn mũi may nạp đảo ngược** ❷



Thay đổi số lượng các mũi may nạp đảo ngược với ❻.
Thay đổi số lần lặp của đường may nạp đảo ngược với ❼.
Giá trị mà bạn đã nhập được xác nhận bằng cách nhấn ❽. Sau đó, màn hình may được hiển thị.

- **Trong trường hợp chọn mũi may khít** ❸

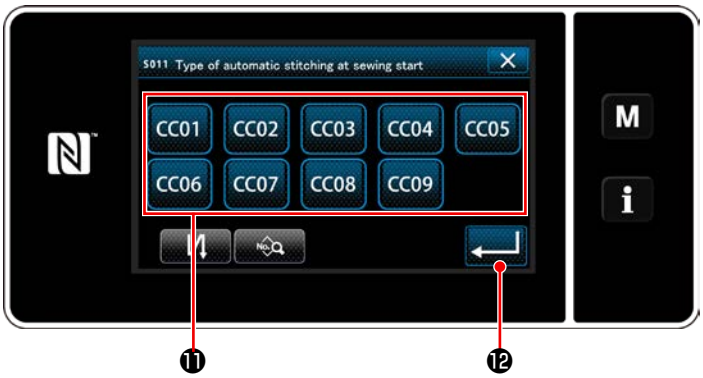


Có thể thiết lập chiều dài mũi may v.v... với ㉛ .

Thay đổi số lượng mũi may khít với ❾ .

Giá trị mà bạn đã nhập được xác nhận bằng cách nhấn ❿ . Sau đó, màn hình may được hiển thị.

- **Trong trường hợp chọn mũi may tùy chỉnh khít** CC ❹



1) Khi chọn CC ❹ trên màn hình nhập loại đường may nạp đảo ngược, thì hiển thị màn hình chọn tùy chỉnh độ khít.

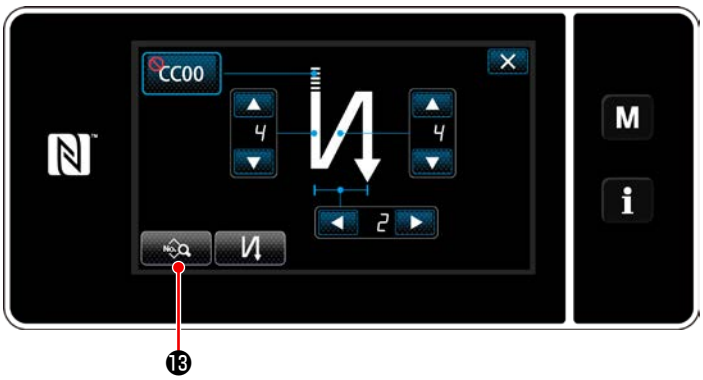
* Trong trường hợp không sử dụng nút tùy chỉnh độ khít, thì dấu ⃠ được hiển thị.

2) Nhấn nút ⓫ để chọn tùy chỉnh độ khít.

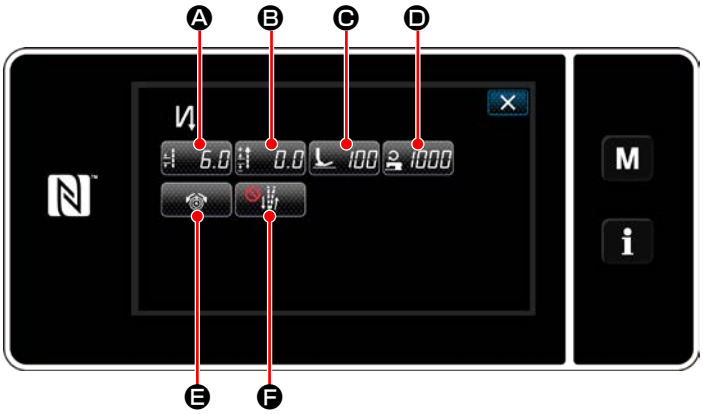
3) Nhấn ⓬ để xác nhận hoạt động nói trên và chuyển màn hình hiện tại về màn hình đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may.

* Tham khảo phần **"9-5. Mẫu may tùy chỉnh độ khít" trang 141** để biết chi tiết về đường may tùy chỉnh độ khít.

③ **Chỉnh sửa dữ liệu về đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may**

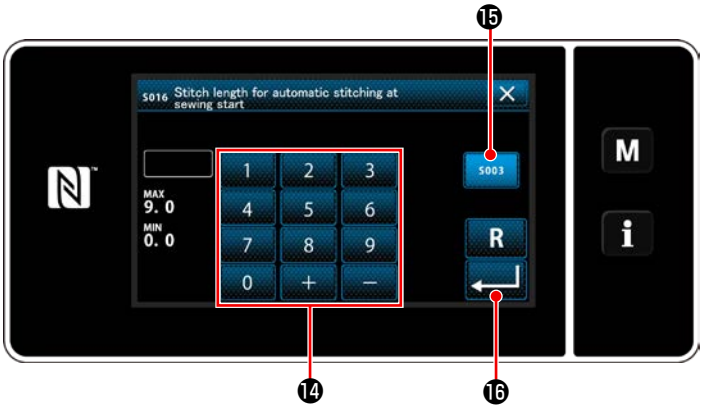


1) Khi nhấn ⓭ trên màn hình đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may, thì hiển thị "Sewing-start reverse feed stitching data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may".



<Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may>

- **Nhập chiều dài mũi may (Ⓐ)**



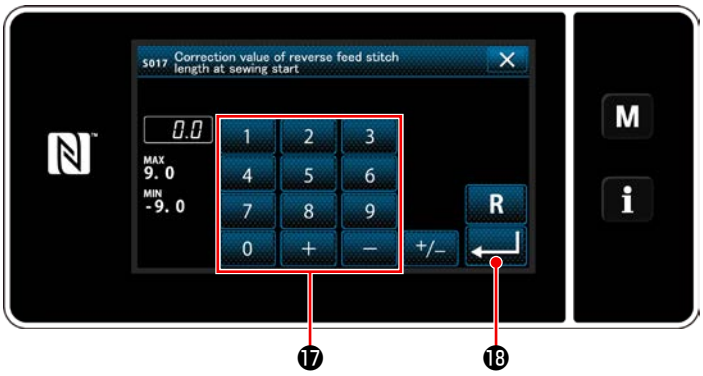
<Màn hình nhập chiều dài mũi may>

1) Khi nhấn 6.0 Ⓐ, thì màn hình nhập chiều dài mũi may được hiển thị.
2) Khi nhấn S003 ⓯, thì có thể nhập độ dài mũi may.
3) Nhập chiều dài mũi may bằng bàn phím số ⓮. (0,0 đến 9,0)

* Trong trường hợp chọn ⓯, thì chiều dài mũi may sẽ là chiều dài được sử dụng cho phần đường may nạp thông thường.

4) Khi nhấn ⓰, thì giá trị bạn đã nhập được xác nhận và màn hình trở về "Sewing-start reverse feed stitching data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may".

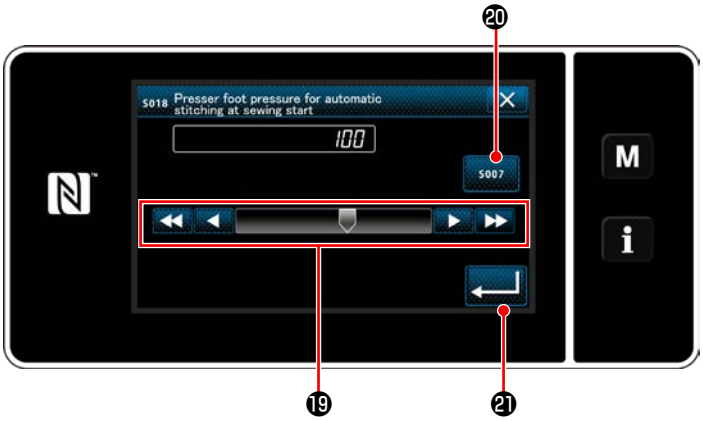
- **Nhập giá trị hiệu chỉnh cho chiều dài mũi may nạp đảo ngược (Ⓑ)**



<Màn hình nhập giá trị hiệu chỉnh chiều dài mũi may nạp đảo ngược>

1) Khi nhấn 0.0 Ⓑ, thì màn hình nhập giá trị hiệu chỉnh chiều dài mũi may nạp đảo ngược được hiển thị.
2) Nhập một giá trị hiệu chỉnh với bàn phím số ⓱. (-9,0 đến 9,0)
3) Khi nhấn ⓲ , thì giá trị bạn đã nhập được xác nhận và màn hình trở về "Sewing-start reverse feed stitching data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may".

- **Nhập áp lực chân vịt (Ⓒ)**



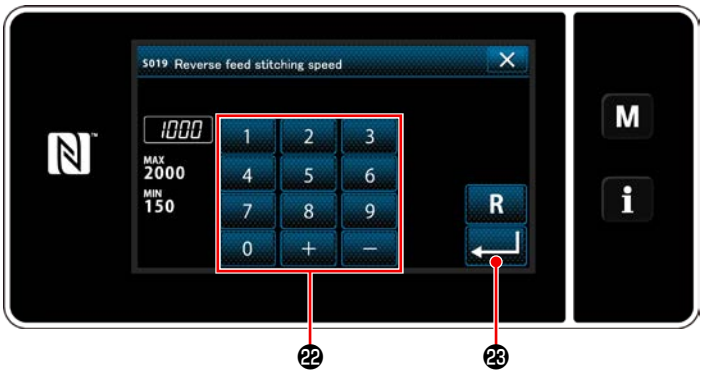
<Màn hình nhập áp lực chân vịt>

1) Nhấn 100 Ⓒ. Sau đó, màn hình nhập áp lực chân vịt được hiển thị.
2) Nhập áp lực chân vịt bằng nút ⓳ . (-20 đến 200)

* Trong trường hợp chọn ⓴ , thì áp lực chân vịt mà bạn nhập sẽ là áp lực được sử dụng cho phần đường may nạp thông thường.

3) Khi nhấn ㉑ , thì giá trị bạn đã nhập được xác nhận và màn hình trở về "Sewing-start reverse feed stitching data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may".

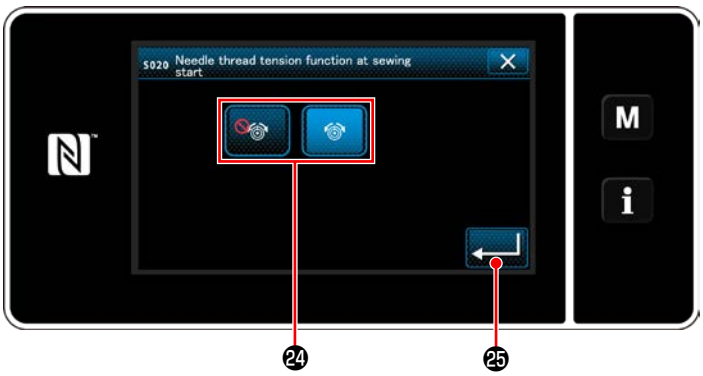
- **Nhập tốc độ may (Ⓓ)**



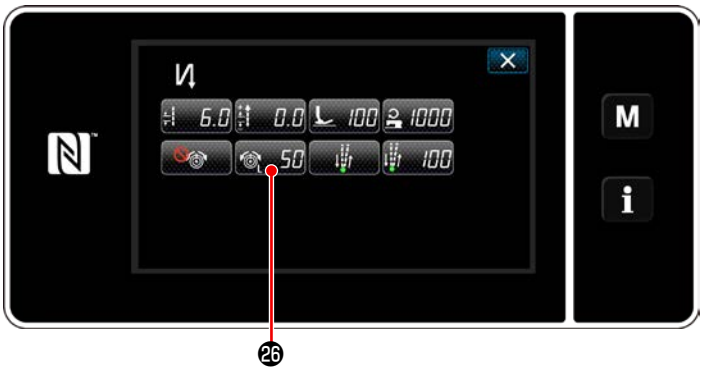
<Màn hình nhập tốc độ may>

1) Khi nhấn 1000 Ⓓ, thì hiển thị màn hình nhập tốc độ may.
2) Nhập tốc độ may bằng bàn phím số ㉒ . (150 đến 2000)
3) Khi nhấn ㉓ , thì giá trị bạn đã nhập được xác nhận và màn hình trở về "Sewing-start reverse feed stitching data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may".

- **Cài đặt chức năng căng chỉ kim (Ⓔ)**



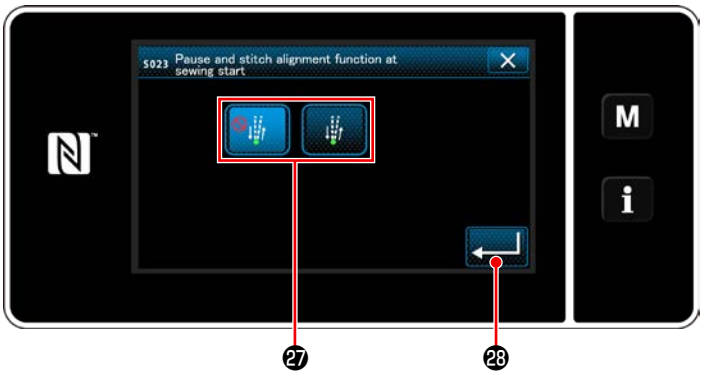
<Màn hình chọn chức năng căng chỉ kim>



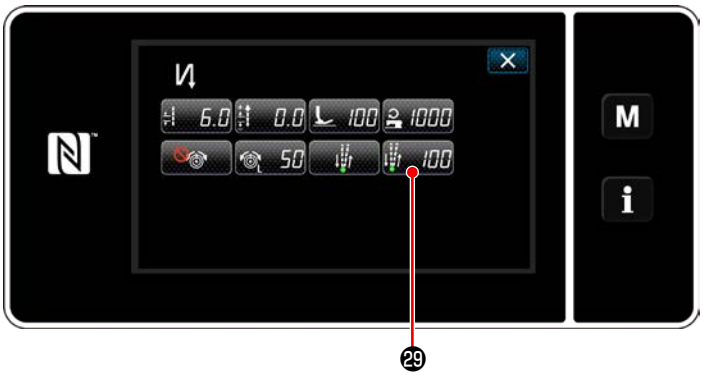
1) Khi nhấn Ⓔ, thì màn hình lựa chọn chức năng căng chỉ kim được hiển thị.
2) Chọn trạng thái (kích hoạt/vô hiệu hóa) của chức năng căng chỉ kim với nút ㉔ .
3) Khi nhấn ㉕ , thì giá trị bạn đã nhập được xác nhận và màn hình trở về "Sewing-start reverse feed stitching data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may".

* Trong trường hợp chọn (vô hiệu hóa) trong số mục 2 nói trên, thì nút chỉnh sửa căng chỉ kim 50 ㉖ được hiển thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may.

- **Thiết lập chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may (Ⓕ)**



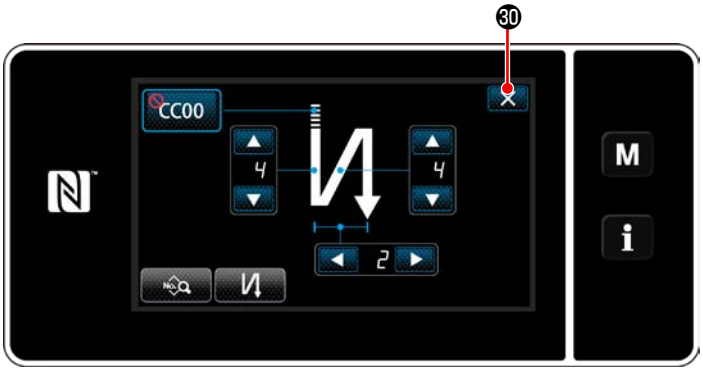
<Màn hình chọn chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may>



1) Khi nhấn Ⓕ, thì màn hình lựa chọn chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may được hiển thị.
2) Chọn trạng thái (kích hoạt/vô hiệu hóa) của chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may với nút ㉗ .
3) Khi nhấn ㉘ , thì giá trị bạn đã nhập được xác nhận và màn hình trở về "Sewing-start reverse feed stitching data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may".

* Trong trường hợp chọn (kích hoạt) trong mục số 2 nói trên, thì nút chỉnh sửa thời gian tạm dừng và tạm dừng cân chỉnh mũi may 100 ㉙ được hiển thị trên màn hình chỉnh sửa dữ liệu đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may.

④ **Áp dụng các mục đã thay đổi**



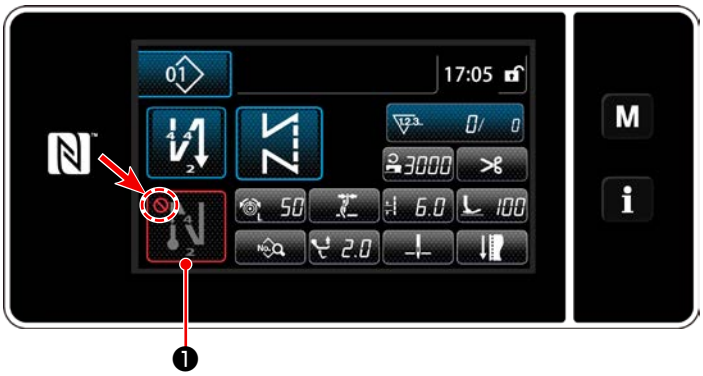
<Màn hình đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may (chế độ nhân viên bảo trì)>

Nhấn ✕ ㉚ để xác nhận hoạt động nói trên và chuyển màn hình hiện tại về màn hình may.

6-2-4. Mẫu may nạp đảo ngược (ở cuối)

Thiết lập dạng đường may của may nạp đảo ngược (ở cuối) bằng cách làm theo trình tự được mô tả dưới đây.

(1) Kích hoạt mẫu may nạp đảo ngược (ở cuối)

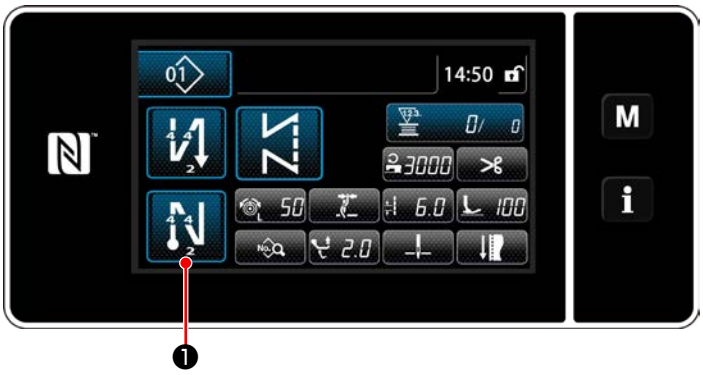


Có thể vận hành mẫu may nạp đảo ngược lúc kết thúc may khi đặt chức năng may nạp đảo ngược lúc kết thúc may ở trạng thái BẬT (không hiển thị dấu).

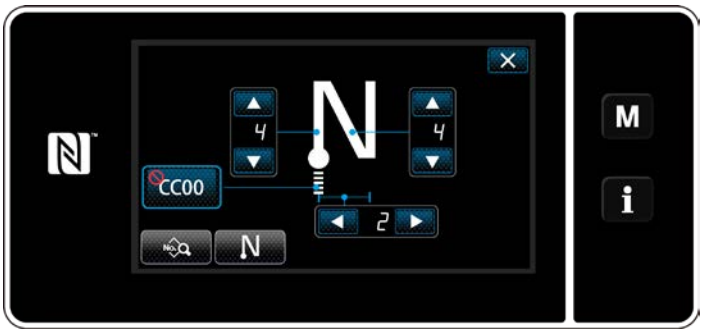
Nếu chức năng này được đặt ở trạng thái TẮT, thì nhấn nút đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may để tắt hiển thị dấu nhằm khởi động chức năng đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may.

(2) Thay đổi số lượng đường may và mũi chỉ của mẫu may nạp đảo ngược (ở cuối)

① **Hiển thị màn hình chỉnh sửa cho may nạp đảo ngược (ở cuối)**



Nhấn ❶ giữ trong một giây. Hiển thị màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược (ở cuối).



<Màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược lúc kết thúc may>

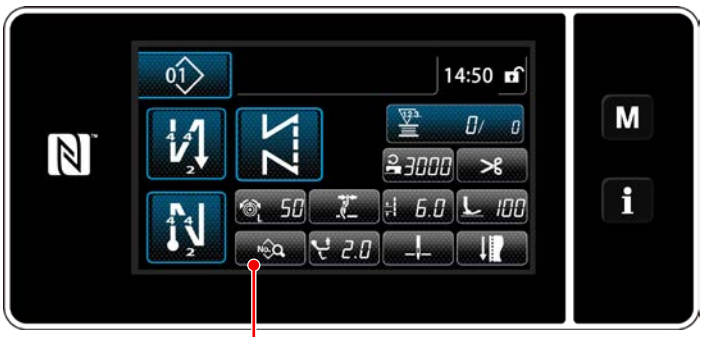
* Từ số mục tiếp theo trở lên, thiết lập các mục chức năng theo cách tương tự như các chức năng cho đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may. (Tham khảo phần **"6-2-3. Mẫu may nạp đảo ngược (ở đầu)" trang 54**.)

6-2-5. Chỉnh sửa các mẫu may

(1) Phương pháp chỉnh sửa (trong trường hợp chọn may tự do, may không đổi chiều hoặc may nhiều lớp)

* Trong trường hợp chọn may hình đa giác, tham khảo **"9-2. Thiết lập đường may hình đa giác" trang 122**.

① Hiển thị màn hình chỉnh sửa mẫu may



<Màn hình may>

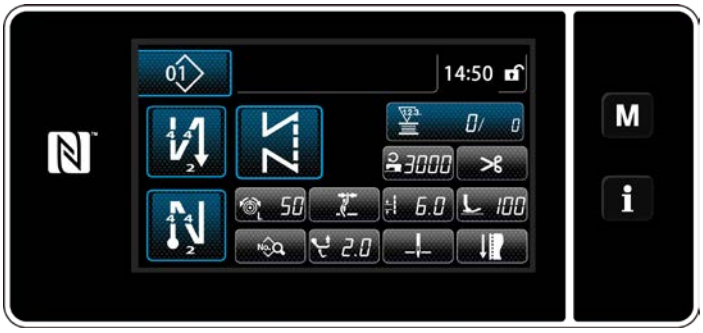
Hiển thị trên màn hình may trong trường hợp chọn may tự do, may không đổi chiều hoặc may nhiều lớp, nhấn ❶ để hiển thị màn hình chỉnh sửa mẫu may.

② Chỉnh sửa mẫu may

<Màn hình chỉnh sửa mẫu may>

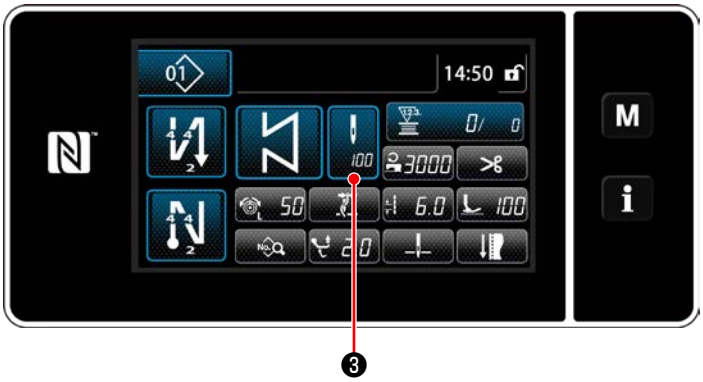
Trên màn hình này, có thể chỉnh sửa riêng các chức năng mẫu may.
Tham khảo **"6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may" trang 67** để có thể chỉnh sửa các mục chức năng.
Thay đổi các mục tương ứng và nhấn để xác nhận thay đổi.
Nhấn ❷ để hiển thị màn hình may.

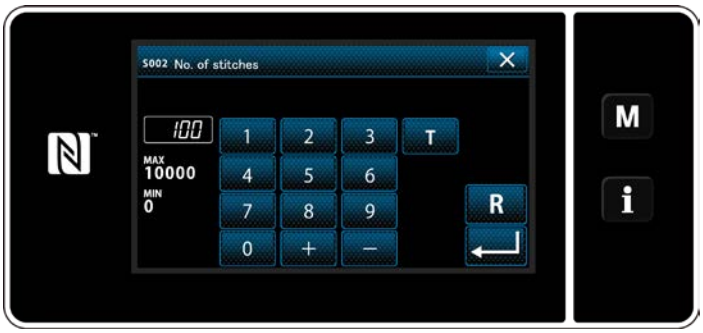
③ Thực hiện may sử dụng mẫu may chỉnh sửa



<Màn hình may>

Hiển thị dữ liệu mà bạn đã thay đổi trên màn hình.



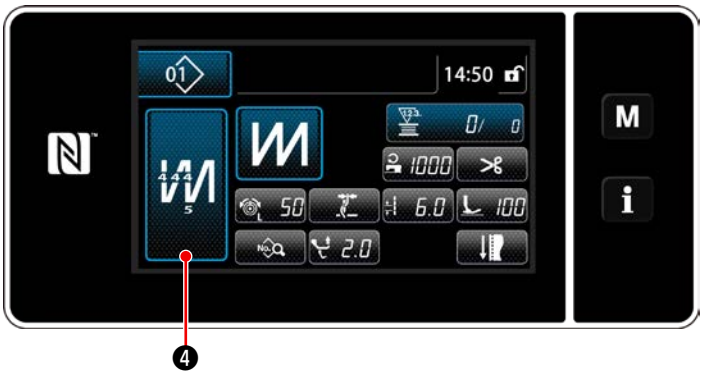


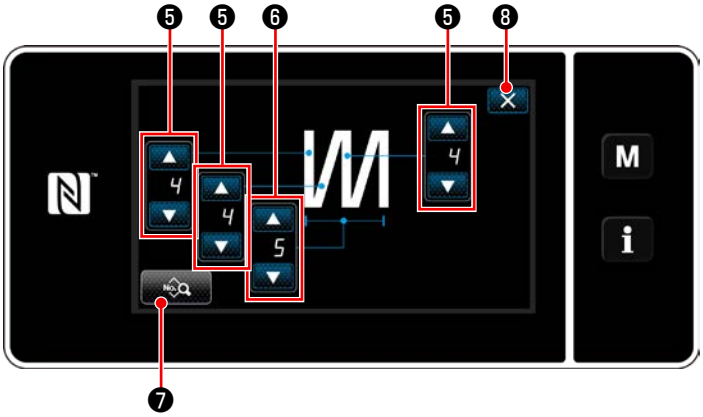
<Màn hình nhập số lượng đường may>

* Trong trường hợp chọn mẫu may không đổi chiều, thì hiển thị màn hình nhập số lượng đường may bằng cách nhấn ❸ tại thời điểm thiết lập số lượng đường may. (Chỉ có thể thay đổi số lượng đường may trong trường hợp này)

Khi nhấn T ❾ , thì chức năng hướng dẫn được BẬT.

Tham khảo **"6-2-7. Chức năng hướng dẫn" trang 74** dành cho chức năng hướng dẫn.





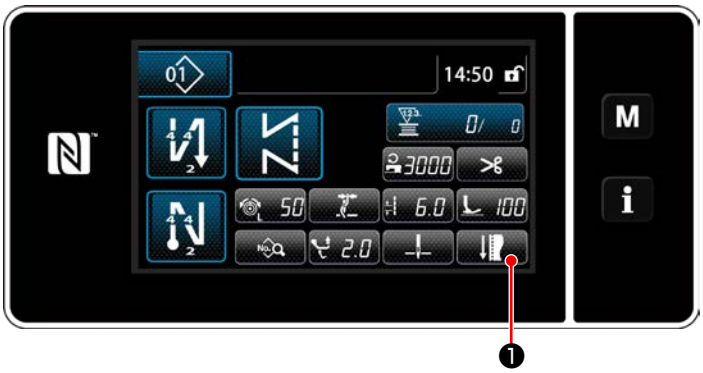
<Màn hình chỉnh sửa đường may nhiều lớp>

* Khi nhấn ❹ đồng thời chọn mẫu may nhiều lớp, thì màn hình chỉnh sửa mẫu may nhiều lớp được hiển thị.

1) Thiết lập số lượng mũi may bằng ❺ .
2) Cài đặt số lần đường may nhiều lớp với ❻ .
3) Có thể chỉnh sửa dữ liệu may nhiều lớp bằng cách nhấn ❼ .
4) Nhấn ❽ để xác nhận giá trị thiết lập và chuyển màn hình hiện tại về màn hình may.

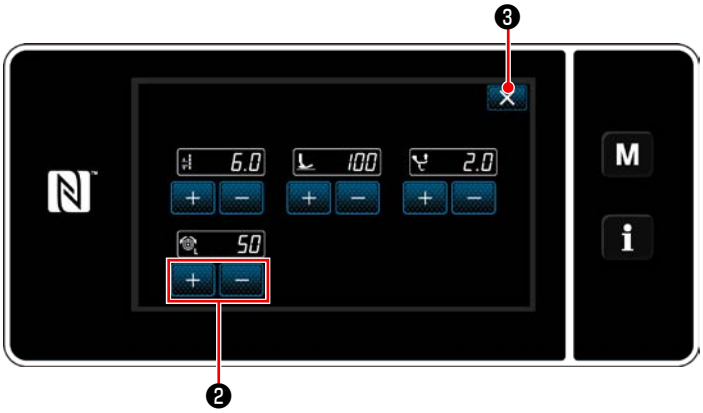
(2) Chế độ điều chỉnh may

Có thể kiểm tra hiệu suất may bằng cách sử dụng các điều kiện may mà bạn đã thay đổi trước khi kết thúc các điều kiện may.



<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

1) Nhấn ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Sewing adjustment mode screen (Màn hình chế độ điều chỉnh may)" được hiển thị.



<Màn hình chế độ điều chỉnh may>

2) Thay đổi các điều kiện may với ❷.
Sau đó, kiểm tra hiệu suất may.

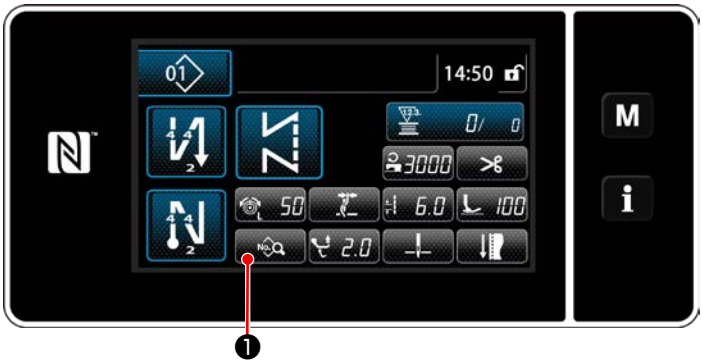
Có thể điều chỉnh các điều kiện may được nêu dưới đây.

- 6.0 : Chiều dài mũi may
- 100 : Áp lực của chân vịt
- 2.0 : Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên
- 50 : Độ căng chỉ kim

3) Hoàn thành thao tác bằng cách nhấn ❸. Sau đó, màn hình hiện tại trở về màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.

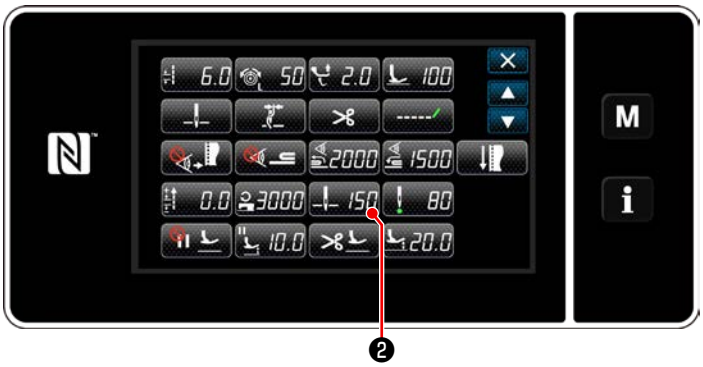
(3) Điều chỉnh vị trí dừng phía dưới

CẢNH BÁO :
Thanh kim di chuyển trong quá trình điều chỉnh mục này. Cẩn thận không đặt ngón tay phía dưới kim.



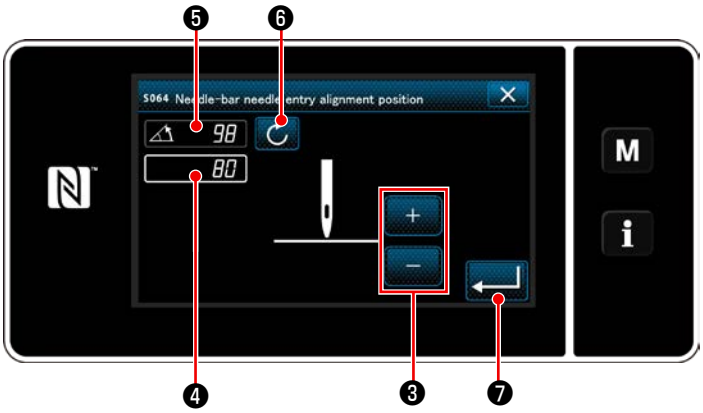
<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

1) Nhấn ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa mẫu may)" được hiển thị.



<Màn hình chỉnh sửa mẫu may>

2) Nhấn ❷ .
"Needle bar lower stop position setting screen (Màn hình cài đặt vị trí dừng phía dưới thanh kim)" được hiển thị.



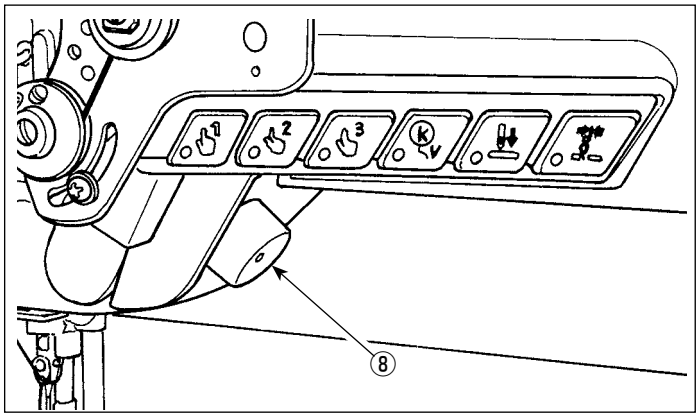
<Màn hình cài đặt vị trí dừng phía dưới thanh kim>

3) Điều chỉnh vị trí dừng phía dưới của thanh kim theo hai quy trình điều chỉnh khác nhau được mô tả dưới đây.

[Điều chỉnh với phím +/-]

Điều chỉnh vị trí thanh kim với ❸ .

(Giá trị hiển thị tại màn hình ❹ sẽ thay đổi tương ứng.)

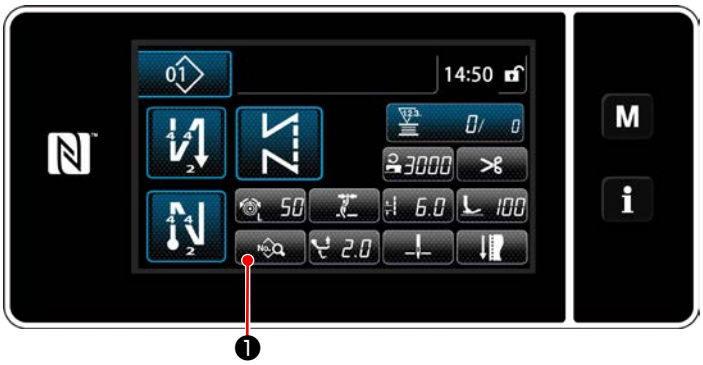


[Điều chỉnh với góc trục chính]
Điều chỉnh vị trí thanh kim bằng cách xoay trục chính bằng nút xoay ⑧ v.v... (Giá trị hiển thị tại màn hình ❺ sẽ thay đổi tương ứng.)
Nhấn ❻ để phản ánh giá trị điều chỉnh cho ❹ .

4) Xác nhận thao tác bằng cách nhấn ❼ . Sau đó, màn hình quay trở về "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)".

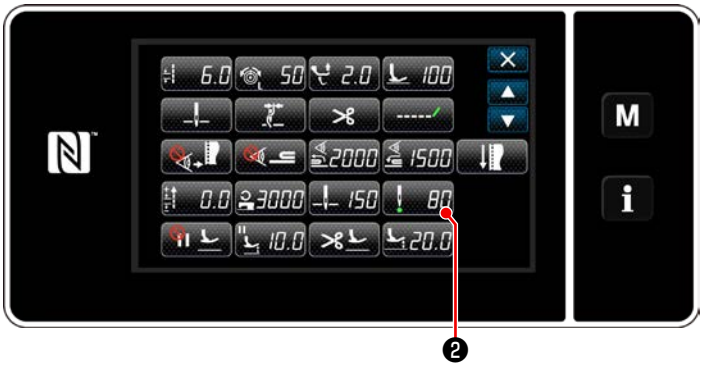
(4) Điều chỉnh vị trí cân chỉnh nhập kim của thanh kim

CẢNH BÁO :
Thanh kim di chuyển trong quá trình điều chỉnh mục này. Cẩn thận không đặt ngón tay phía dưới kim.



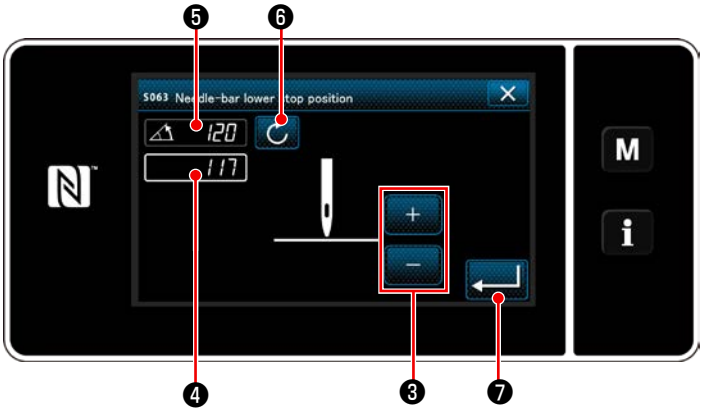
<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

1) Nhấn ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa mẫu may)" được hiển thị.



<Màn hình chỉnh sửa mẫu may>

2) Nhấn ❷ .
"Needle-bar needle entry alignment position setting screen (Màn hình cài đặt vị trí cân chỉnh nhập kim của thanh kim)" được hiển thị.



<Màn hình cài đặt vị trí cân chỉnh nhập kim của thanh kim>

3) Từ số mục này trở lên, điều chỉnh vị trí thanh kim theo cách tương tự như phần **"(3) Điều chỉnh vị trí dừng phía dưới" trang 65**.

6-2-6. Danh sách chức năng mẫu may

(1) Thiết lập các mục ở chế độ mẫu may

	Dữ liệu số	Tên mục	Đơn vị thay đổi	Phạm vi đầu vào			
	S001	Hình dáng		Tự do	Không đổi chiều	Nhiều lớp	Hình đa giác
	S002	Số lượng mũi may	1 đường may	—	1 đến 10000	1 đến 15	—
	S003	Chiều dài mũi may	0,1 mm	-9,0 đến 9,0 / Mũi kim tùy chỉnh Số1 đến 20			—
	S004	Độ căng chỉ kim	1	0 đến 200			—
	S006	Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	0,5 mm	0,5 đến 9,0			—
	S007	Áp lực của chân vịt	1	-20 đến 200			—
	S008	Vị trí thước treo	0,1 mm	0,0 đến 60,0			—
Đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may	S010	BẬT/TẮT mũi may lúc bắt đầu may		BẬT / TẮT		—	BẬT / TẮT
	S011	Hình dạng đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may		: May nạp đảo ngược : Khít : Tùy chỉnh độ khít		—	: May nạp đảo ngược : Khít : Tùy chỉnh độ khít
	S012	Số lần đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may		1 đến 10		—	1 đến 10
	S013	Đường may tùy chỉnh lúc bắt đầu may		Tùy chỉnh độ khít Số1 đến 9		—	Tùy chỉnh độ khít Số1 đến 9
	S014	Số lượng mũi may A	1 đường may	0 đến 99			
	S015	Số lượng mũi may B	1 đường may	0 đến 99			
	S016	→ Chiều dài mũi may	0,1 mm	0,0 đến 9,0 / Thiết lập chung S003		—	0,0 đến 9,0 / Thiết lập chung S003

	Dữ liệu số	Tên mục	Đơn vị thay đổi	Phạm vi đầu vào		
	S017	→ Giá trị hiệu chỉnh độ dài mũi may nạp đảo ngược	0,1 mm	-9,0 đến 9,0	—	-9,0 đến 9,0
	S018	→ Áp lực của chân vịt	1	-20 đến 200 / Thiết lập chung S007	—	-20 đến 200 / Thiết lập chung S007
	S019	→ Tốc độ đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may	50 sti/min	150 đến 2000		
	S020	→ BẬT/TẮT thiết lập chung độ căng chỉ kim		: TẮT : BẬT	—	: TẮT : BẬT
	S021	→ Độ căng chỉ kim	1	0 đến 200	—	0 đến 200
	S023	→ Chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may		: TẮT : BẬT		
	S024	→ Thời gian dừng cho chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may	10 ms	0 đến 1000		
Đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may	S030	BẬT/TẮT Đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may		BẬT / TẮT	—	BẬT / TẮT
	S031	Hình dạng đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may		: May nạp đảo ngược : Khít : Tùy chỉnh độ khít	—	: May nạp đảo ngược : Khít : Tùy chỉnh độ khít
	S032	Số lần đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may		1 đến 10	—	1 đến 10
	S033	Đường may tùy chỉnh lúc kết thúc may		Tùy chỉnh độ khít Số1 đến 9	—	Tùy chỉnh độ khít Số1 đến 9
	S034	Số lượng mũi may C	1 đường may	0 đến 99		
	S035	Số lượng mũi may D	1 đường may	0 đến 99	—	0 đến 99
	S036	→ Chiều dài mũi may	0,1 mm	0,0 đến 9,0 / Thiết lập chung S003	—	0,0 đến 9,0 / Thiết lập chung S003

	Dữ liệu số	Tên mục	Đơn vị thay đổi	Phạm vi đầu vào			
	S037	→ Giá trị hiệu chỉnh độ dài mũi may nạp đảo ngược	0,1 mm		-9,0 đến 9,0	—	-9,0 đến 9,0
	S038	→ Áp lực của chân vịt	1		-20 đến 200 / Thiết lập chung S007	—	-20 đến 200 / Thiết lập chung S007
	S039	→ Tốc độ đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may	50 sti/min		150 đến 2000	—	150 đến 2000
	S040	→ Độ căng chỉ kim BẬT/TẮT Cài đặt chung			: TẮT : BẬT	—	: TẮT : BẬT
	S041	→ Độ căng chỉ kim	1		0 đến 200	—	0 đến 200
	S043	→ Chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may			: TẮT : BẬT	—	: TẮT : BẬT
	S044	→ Thời gian dừng cho chức năng tạm dừng và cân chỉnh mũi may	10 ms		0 đến 1000	—	0 đến 1000
	S050	Vị trí dừng thanh kim			: Stop with the needle up : Stop with the needle down	—	—
	S051	BẬT/TẮT kẹp kim			: TẮT	: BẬT	
	S052	BẬT/TẮT bộ cắt chỉ			: TẮT	: BẬT	
	S053	Một mũi		—	: TẮT : BẬT	—	—

	Dữ liệu số	Tên mục	Đơn vị thay đổi	Phạm vi đầu vào			
	S054	Khi đã đạt đến số lượng mũi may cài đặt trước, thì việc tự động cắt sợi chỉ được thực hiện đồng thời.		—	: TẮT : BẬT	—	: TẮT : BẬT
	S055	Đường may khít trong quá trình cắt chỉ (chỉ còn lại ngắn hơn)		: TẮT		: BẬT	
	S057	BẬT/TẮT cảm biến mép vật liệu		: TẮT : BẬT		—	—
	S058	BẬT/TẮT cảm biến phần có nhiều lớp		: TẮT : BẬT		—	—
	S059	Giá trị cảm biến để BẬT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp	1	1000 đến 3000		—	—
	S060	Giá trị cảm biến để TẮT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp	1	1000 đến 3000		—	—
	S061	Giá trị hiệu chỉnh độ dài mũi may nạp đảo ngược	0,1 mm	-9,0 đến 9,0			
	S062	Giới hạn tốc độ may	50 sti/min	150 đến U096		—	—
	S063	Thanh kim: Vị trí dừng phía dưới	1 deg	100 đến 300		—	—
	S064	Vị trí cân chỉnh nhập kim của thanh kim	1 deg	0 đến 359		—	—
	S065	Nâng chân vịt trong quá trình dừng giữa chừng:		: TẮT : BẬT		—	—
	S066	Chiều cao nâng chân vịt trong quá trình dừng giữa chừng:	0,5 mm	0,0 đến 20,0		—	—
	S067	Nâng chân vịt sau khi cắt chỉ:		: TẮT	: BẬT		—
	S068	Chiều cao nâng chân vịt sau khi cắt chỉ	0,5 mm	0,0 đến 20,0			—

	Dữ liệu số	Tên mục	Đơn vị thay đổi	Phạm vi đầu vào		
		Chuyển đổi một chạm 1 - 3			—	—
	S071 S081 S091	→ Giới hạn tốc độ may	10 sti/min	150 đến U096 / Thiết lập chung S062	—	—
	S072 S082 S092	→ Chiều dài mũi may	0,1 mm	-9,0 đến 9,0 / Thiết lập chung S003	—	—
	S073 S083 S093	→ Độ căng chỉ kim	1	0 đến 200 / Thiết lập chung S005	—	—
	S075 S085 S095	→ Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	0,5 mm	0,5 đến 9,0 / Thiết lập chung S006	—	—
	S076 S086 S096	→ Áp lực của chân vịt	1	-20 đến 200 / Thiết lập chung S007	—	—
	S078 S088 S098	→ Vị trí thước treo	0,1 mm	0,0 đến 60,0 / Thiết lập chung S008	—	—
	S079 S089 S099	→ Số lượng mũi may để TẮT chuyển đổi	1 đường may	0 đến 200	—	—
		Chuyển đổi một chạm 4 (phát hiện phần có nhiều lớp)			—	—
	S101	→ Giới hạn tốc độ may	10 sti/min	150 đến U096 / Thiết lập chung S062	—	—
	S102	→ Chiều dài mũi may	0,1 mm	-9,0 đến 9,0 / Thiết lập chung S003	—	—
	S103	→ Độ căng chỉ kim	1	0 đến 200 / Thiết lập chung S005	—	—
	S105	→ Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	0,5 mm	0,5 đến 9,0 / Thiết lập chung S006	—	—
	S106	→ Áp lực của chân vịt	1	-20 đến 200 / Thiết lập chung S007	—	—
	S108	→ Vị trí thước treo	0,1 mm	0,0 đến 60,0 / Thiết lập chung S008	—	—
	S109	→ Số lượng mũi may để TẮT chuyển đổi	1 đường may	0 đến 200	—	—

* **Tham khảo phần "6-2-8. Chức năng chuyển đổi tiện ích một chạm" trang 76 để biết chức năng chi tiết của việc chuyển đổi một chạm.**

(2) Thiết lập mục cho các bước may hình đa giác

Dữ liệu số	Tên mục	Đơn vị thay đổi	Phạm vi đầu vào
Bước 01			
S201	Chuyển đổi bước		: Số lượng mũi may : Công tắc một chạm : Phần có nhiều lớp
S203	Giá trị cảm biến để chuyển đổi bước	1	1000 đến 3000
S204	Số lượng mũi may (chiều dài đường nối bằng mm)	1 đường may	1 đến 10000
S205	Chiều dài đường nối (số lượng mũi may trên mỗi inch, số lượng mũi may trên mỗi 3 cm)	0,1 mm	-9,0 đến 9,0 / Mũi kim tùy chỉnh Số1 đến 20
S206	Độ căng chỉ kim	1	0 đến 200
S208	Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	0,5 mm	0,5 đến 9,0
S209	Áp lực của chân vịt	1	-20 đến 200
S210	Vị trí thước treo	0,1 mm	0,0 đến 60,0
S211	Vị trí dừng thanh kim tại thời điểm tạm dừng		: Dừng với kim đi lên : Dừng với kim đi xuống
S212	Vị trí cân chỉnh nhập kim của thanh kim		: TẮT : BẬT
S213	Nâng chân vịt trong quá trình dừng giữa chừng.	0,5 mm	0,0 đến 20,0
S214	Vị trí dừng thanh kim ở thời điểm dừng		: Dừng với kim đi lên : Dừng với kim đi xuống : Cắt chỉ : Liên tục

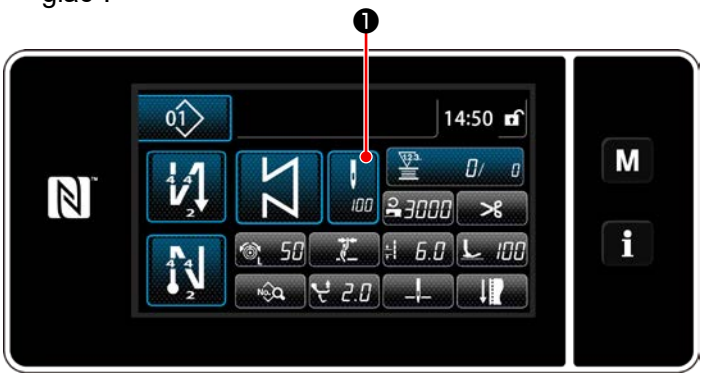
Dữ liệu số	Tên mục	Đơn vị thay đổi	Phạm vi đầu vào
S215	Dừng và nâng chân vịt		: TẮT : BẬT
S216	Chiều cao nâng của chân vịt khi máy may dừng	0,5 mm	0,0 đến 20,0
S217	Một mũi		: TẮT : BẬT
S218	Bật/tắt cảm biến kết thúc vật liệu		: TẮT : BẬT
S219	Tốc độ may	50 sti/min	150 đến U096
Bước 02			
		:	
Bước 30			

* Các mục cài đặt và phạm vi nhập giống như những mục ở bước 01.
* Có thể thiết lập số bước tới Bước 30.

6-2-7. Chức năng hướng dẫn

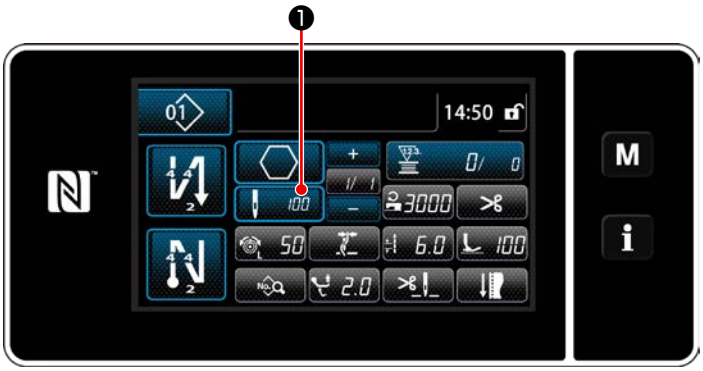
Đây là chức năng cho phép nhập số lượng đường may của mẫu may sử dụng số lượng đường may được may thực tế.
Có thể hiển thị màn hình chức năng này từ màn hình chỉnh sửa may mẫu.

* Có thể sử dụng chức năng hướng dẫn trong trường hợp chọn "may không đổi chiều" hoặc "may hình đa giác".



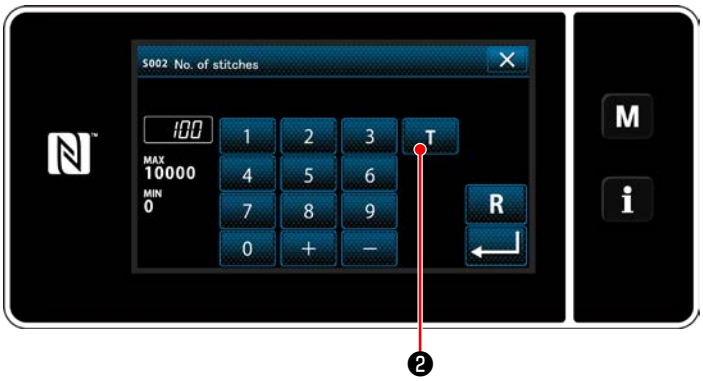
<Màn hình may (may không đổi chiều)
(Chế độ nhân viên bảo trì)>

Nhấn ❶ trên màn hình danh sách dữ liệu may. Sau đó, màn hình nhập số lượng đường may được hiển thị.



<Màn hình may (may hình đa giác)
(Chế độ nhân viên bảo trì)>

(1) Cách thiết lập (may không đổi chiều)



<Màn hình nhập số lượng đường may>

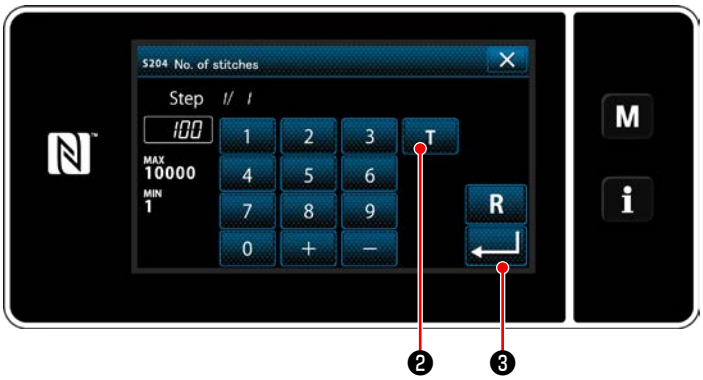
① **BẬT chức năng hướng dẫn**
Nhấn T ❷ để BẬT chức năng hướng dẫn.

② **Bắt đầu hướng dẫn**
Giá trị nhập được cài đặt là 0 (không).
Nhấn bàn đạp để bắt đầu may. Đếm số lượng đường may cho đến khi máy may dừng lại.

③ **Xác nhận dữ liệu đã nhập ở chế độ hướng dẫn**
Xác nhận nội dung hướng dẫn bằng cách tiến hành cắt chỉ.
Chuyển màn hình hiện tại về màn hình may (chế độ nhân viên bảo trì).

(2) Cách thiết lập (may hình đa giác)

① BẬT chức năng hướng dẫn

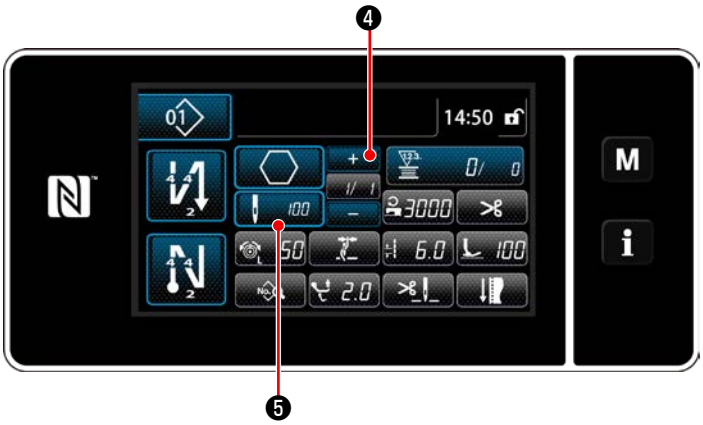


<Màn hình nhập số lượng đường may>

Nhấn T ❷ để BẬT chức năng hướng dẫn.

② Bắt đầu hướng dẫn, và xác nhận dữ liệu trên cơ sở từng bước một

Giá trị nhập được cài đặt là 0 (không). Nhấn bàn đạp để bắt đầu may. Đếm số lượng đường may cho đến khi máy may dừng lại.



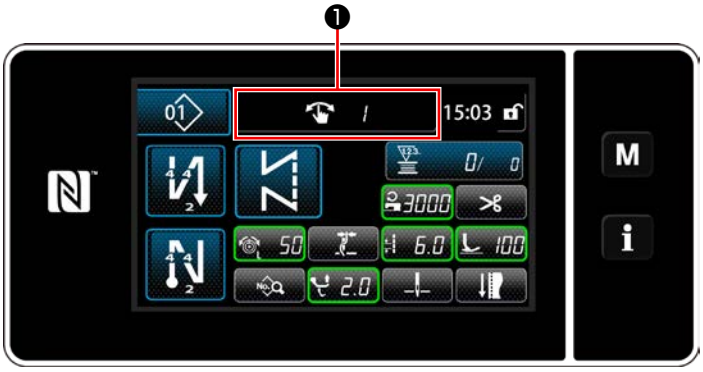
Nhấn ❹ để xác nhận dữ liệu hướng dẫn ở bước hiện tại. Nhấn ❺ để chuyển màn hình hiện tại về màn hình nhập số lượng đường may cho bước tiếp theo.
Nếu không có thêm bước nào được đăng ký, thì hoạt động này sẽ bị vô hiệu.
Thực hiện may cho đến khi kết thúc bước (may mũi may cuối cùng). Sau đó, thực hiện việc cắt chỉ để xác nhận nội dung hướng dẫn.

6-2-8. Chức năng chuyển đổi tiện ích một chạm

Trong trường hợp gán chức năng chuyển đổi một chạm cho công tắc tùy chỉnh, thì có thể chuyển đổi chiều dài mũi may, tốc độ may v.v... bằng cách nhấn công tắc tùy chỉnh.
Có thể thiết lập bốn chức năng chuyển đổi một chạm từ 1 đến 4.

Dữ liệu được chuyển đổi với chức năng chuyển đổi một chạm
· Chiều dài mũi may
· Độ căng chỉ kim
· Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên
· Áp lực của chân vịt
· Tốc độ may

Tham khảo "4-11. Công tắc tùy chỉnh" trang 40.

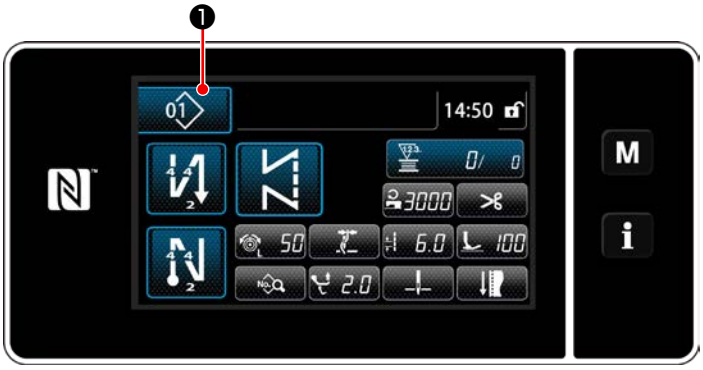


Việc hiển thị những thay đổi dữ liệu đích và số lượng (1 đến 4) chức năng chuyển đổi một chạm được hiển thị tại ❶ khi chức năng chuyển đổi một chạm hoạt động.

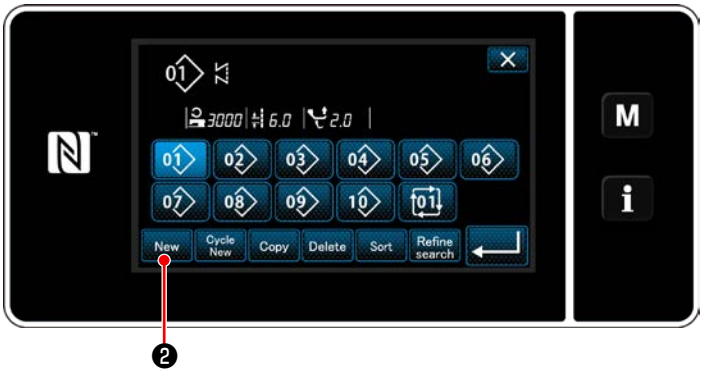
6-2-9. Đăng ký một mẫu may mới

Đăng ký một mẫu may mới tạo bằng cách làm theo các bước trình tự được mô tả dưới đây.

① Chọn chức năng tạo mẫu may mới

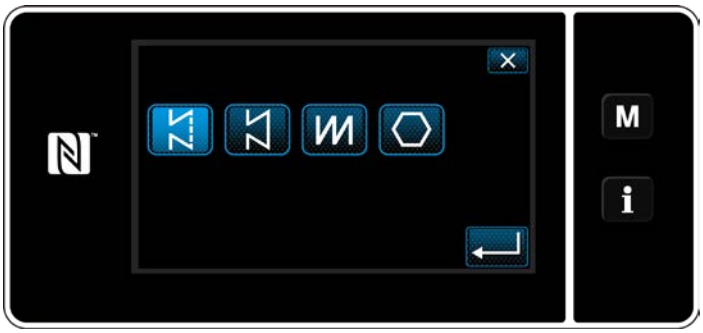


1) Nhấn 01 ❶ để hiển thị màn hình quản lý mẫu may.



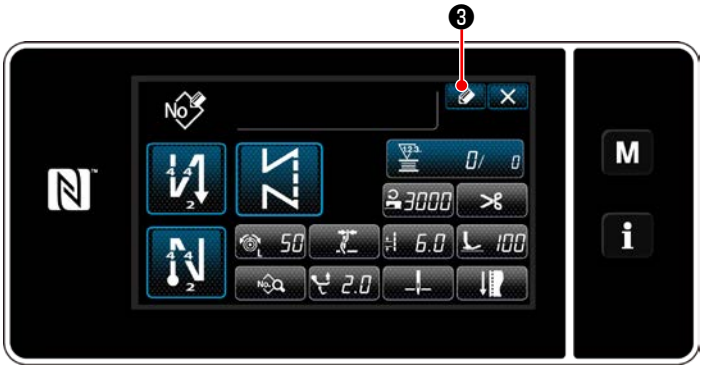
<Màn hình quản lý mẫu may>

2) Nhấn New ❷ .

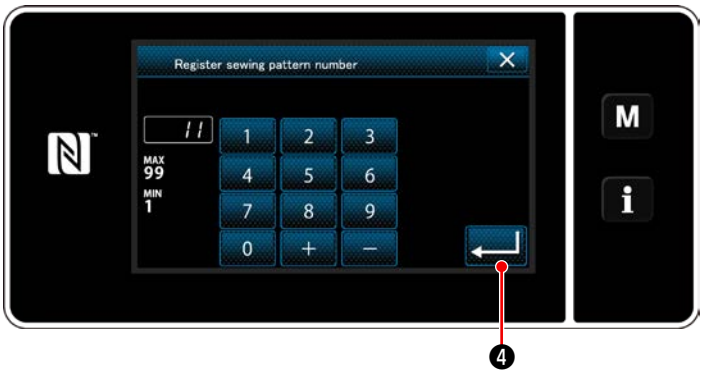


3) Chọn hình dạng may mong muốn (đường may tự do, may không đổi chiều, đường may nhiều lớp, đường may hình đa giác).

② **Xác nhận dữ liệu trên mẫu may đã tạo**

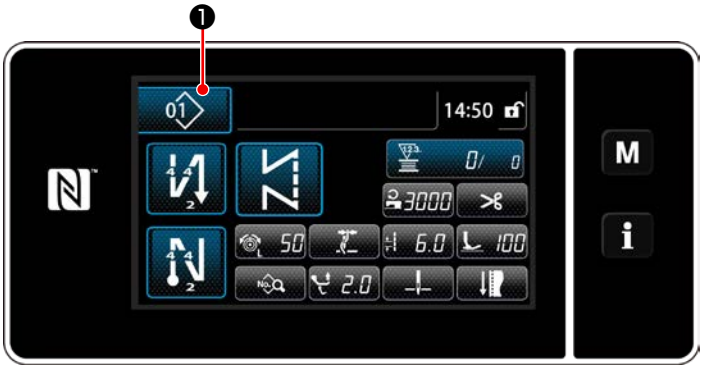


1) Nhấn ❸ để hiển thị đăng ký Số mẫu may.

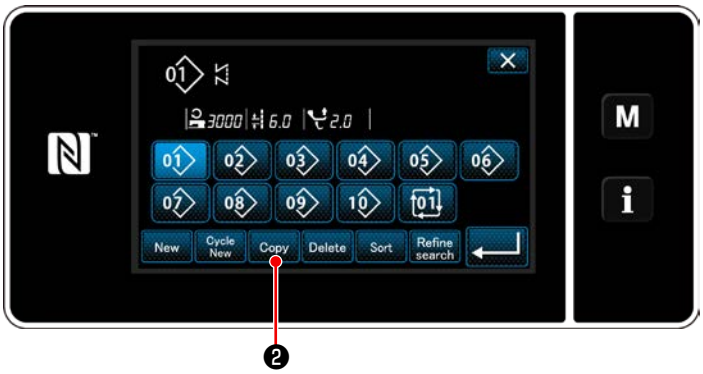


2) Nhập số mẫu may được đăng ký bằng cách sử dụng bàn phím số.
3) Nhấn ❹ để xác nhận số mẫu may mà bạn đã nhập vào.
Hiển thị màn hình quản lý mẫu may.

6-2-10. Sao chép một mẫu may

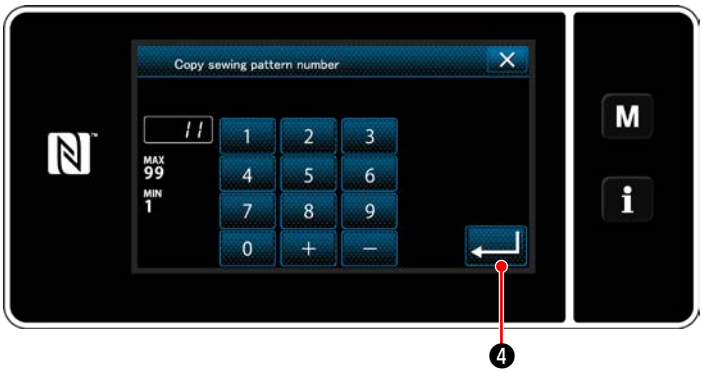


1) Nhấn 01 ❶ để hiển thị màn hình quản lý mẫu may.



<Màn hình quản lý mẫu may>

2) Nhấn Copy ❷ .

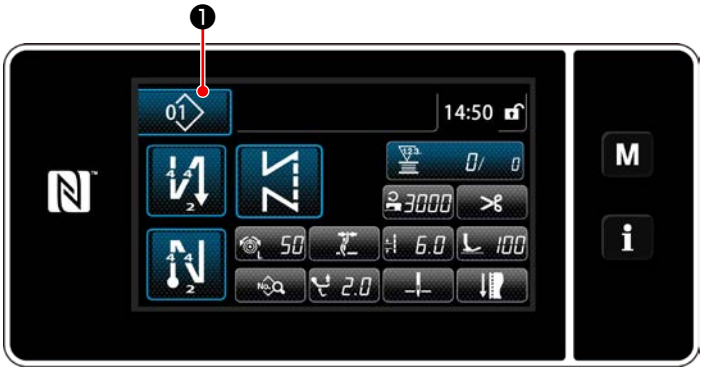


3) Nhập số mẫu sao chép bằng bàn phím số.
4) Nhấn ↵ ❹ để xác nhận số mẫu may mà bạn đã nhập vào.
Hiển thị màn hình quản lý mẫu may.

6-2-11. Chức năng thu hẹp

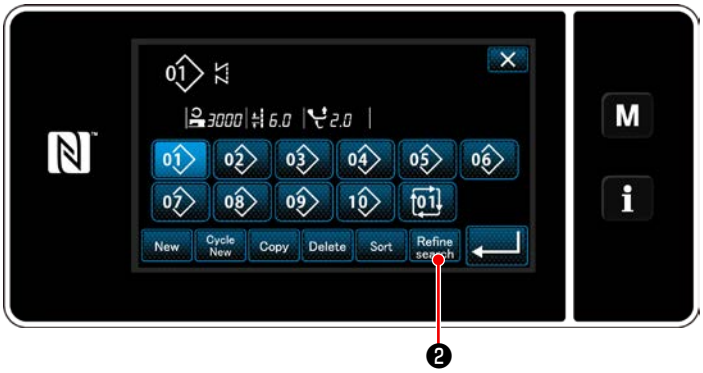
Có thể lựa chọn và hiển thị (các) mẫu may bao gồm những đặc điểm mục tiêu từ các mẫu may được lưu trữ trong bộ nhớ bằng cách nhập đặc điểm mục tiêu như số sản phẩm, quy trình hoặc nhận xét. Có thể sử dụng chức năng này ở cả chế độ nhân viên điều khiển và chế độ nhân viên sửa chữa.

① Chọn chức năng tạo mẫu may mới



<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

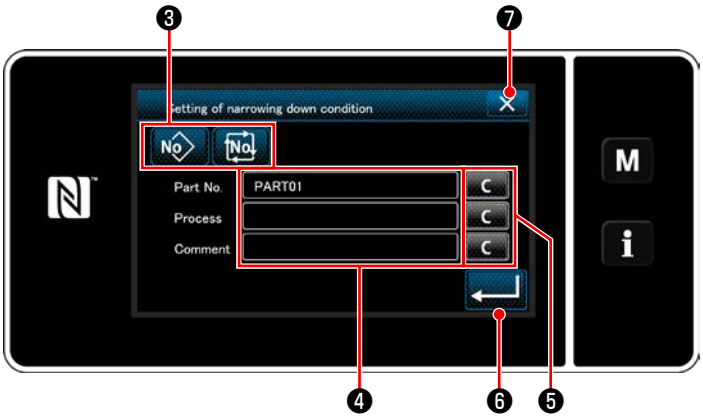
1) Nhấn 01 ❶ để hiển thị màn hình quản lý mẫu may.



<Màn hình quản lý mẫu may>

2) Nhấn Refine search ❷ .

② Chọn mẫu đích được thu hẹp



<Màn hình thiết lập điều kiện thu hẹp>

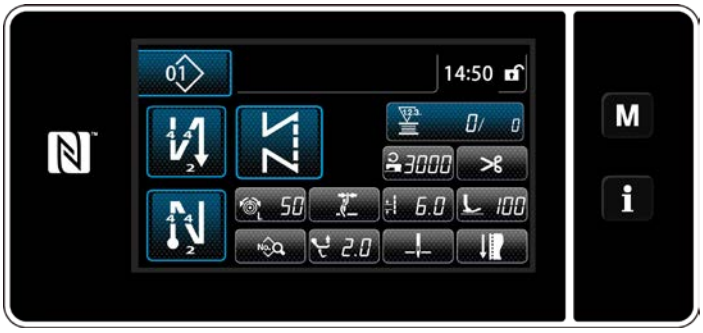
1) Chọn các mẫu may từ một mẫu mong muốn được thu hẹp bằng cách sử dụng nút ❸ .
2) Hiển thị màn hình nhập đặc tính bằng cách nhấn ❹ .
   Có thể nhập một (nhiều) đặc điểm sẽ được sử dụng trong thao tác thu hẹp với nút chuỗi đặc điểm.
3) Xóa các đặc điểm đã nhập bằng cách nhấn nút C ❺ .
4) "Màn hình quản lý mẫu may" chỉ chứa các mẫu bao gồm (các) đặc điểm đã nhập, được hiển thị bằng cách nhấn ❻ .
5) Không thực hiện được thao tác thu hẹp bằng cách nhấn ❼ . Sau đó, "Màn hình quản lý mẫu may" được hiển thị.

* Trong trường hợp đặc điểm được nhập cho hai mục trở lên trên màn hình thiết lập điều kiện thu hẹp, thì chỉ có các mẫu thỏa mãn tất cả các điều kiện đã nhập được hiển thị. Đối với các mẫu may chu kỳ, một nhận xét chỉ được sử dụng như là điều kiện thu hẹp.

6-3. Chức năng bộ đếm

Chức năng này đếm lần may theo đơn vị đã xác định trước và đưa ra một cảnh báo trực quan trên màn hình khi đạt tới giá trị thiết lập trước.

6-3-1. Hiển thị màn hình may ở chế độ hiển thị bộ đếm



Có sẵn ba loại bộ đếm khác nhau, ví dụ, bộ đếm chỉ trên suốt, bộ đếm lần may và bộ đếm thời gian mũi chỉ.

6-3-2. Các loại bộ đếm

	Bộ đếm chỉ trên suốt Bộ đếm chỉ trên suốt thêm một vào giá trị hiện tại của nó mỗi lần máy may may được 10 đường may. Khi đạt tới giá trị thiết lập trước, thì màn hình hoàn thành đếm được hiển thị. * Tham khảo **"6-3-4. Cách thiết lập trạng thái hoàn thành đếm" trang 86**.
	Bộ đếm may Bộ đếm may thêm một vào giá trị hiện tại của nó mỗi lần một dạng đường may được may. Khi đạt tới giá trị thiết lập trước, thì màn hình hoàn thành đếm được hiển thị. * Tham khảo **"6-3-4. Cách thiết lập trạng thái hoàn thành đếm" trang 86**.
	Bộ đếm thời gian mũi chỉ Bộ đếm thời gian mũi chỉ thêm một vào giá trị hiện tại của nó mỗi lần một dạng đường may được may. Khi loại bộ đếm được thiết lập thành bộ đếm thời gian mũi may, thì hiển thị trên màn hình cài đặt bộ đếm (xem phần **"6-3-3. Cách thiết lập bộ đếm" trang 83**). Khi đạt đến khoảng thời gian thiết lập với , thì bộ đếm sẽ thêm “1 (một)” vào giá trị mục tiêu (đơn vị: giây).

6-3-3. Cách thiết lập bộ đếm

① Chọn thiết lập bộ đếm

1) Hiển thị màn hình chế độ bằng cách nhấn **M** ❶.

<Màn hình chế độ>

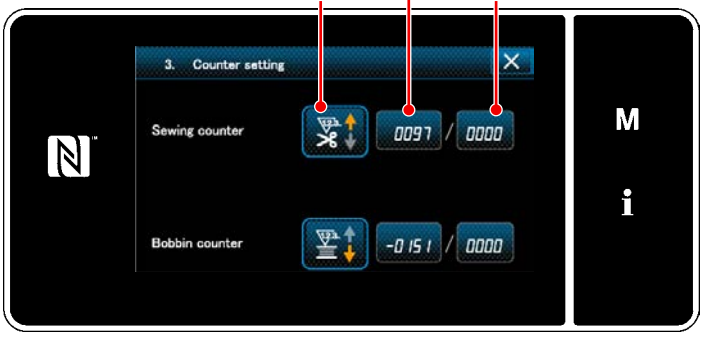
2) Chọn "Counter setting (Thiết lập bộ đếm)".

② Thiết lập kiểu bộ đếm, giá trị hiện tại của bộ đếm và giá trị thiết lập trước cho bộ đếm

Bộ đếm may và bộ đếm suốt chỉ phải được cài đặt với các thủ tục tương tự như sau.

Giá trị hiện tại của bộ đếm

Kiểu bộ đếm **Giá trị thiết lập trước cho bộ đếm**

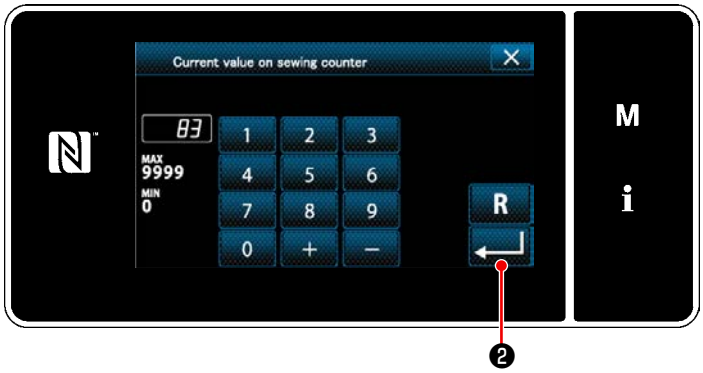


<Màn hình thiết lập bộ đếm>

1) Màn hình thiết lập bộ đếm được hiển thị để kích hoạt thiết lập.
2) Nhấn nút của mục mong muốn. Sau đó, màn hình thay đổi tương ứng với mục được hiển thị.

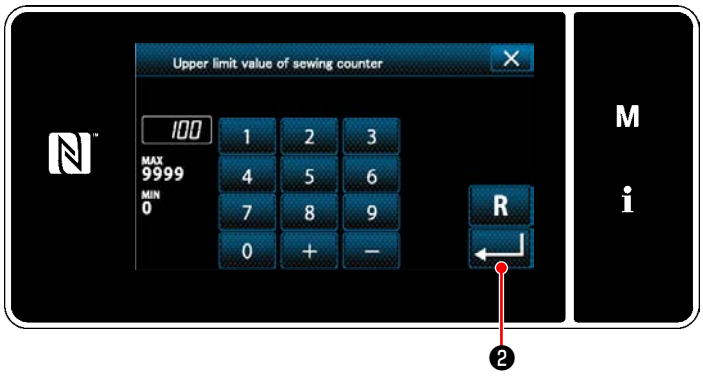
<Màn hình kiểu bộ đếm>

1) Chọn kiểu bộ đếm mong muốn.
2) Nhấn ❷ để xác nhận kiểu bộ đếm mà bạn đã chọn.



<Màn hình giá trị bộ đếm hiện tại>

1) Chọn giá trị của bộ đếm hiện tại.
2) Nhập bằng bàn phím số.
3) Nhấn ❷ để xác nhận kiểu bộ đếm mà bạn đã chọn.



<Màn hình giá trị thiết lập bộ đếm>

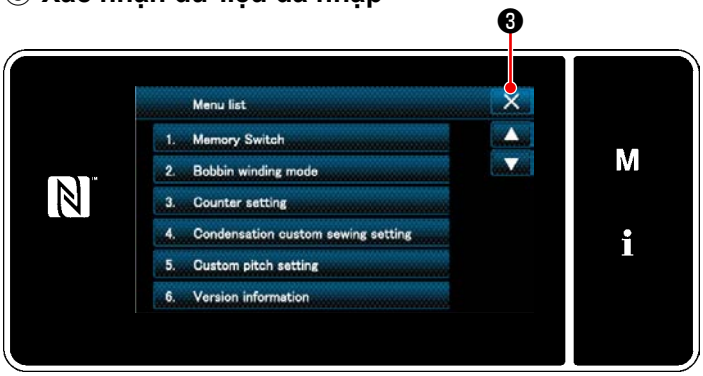
1) Chọn giá trị thiết lập của bộ đếm.
2) Nhập bằng bàn phím số.
3) Nhấn ❷ để xác nhận kiểu bộ đếm mà bạn đã chọn.

Bộ đếm chỉ trên suốt	
	Bộ đếm UP (phương pháp thêm): Bộ đếm chỉ trên suốt thêm một vào giá trị hiện tại của nó mỗi lần máy may may được 10 đường may. Khi giá trị hiện tại đạt đến giá trị thiết lập trước, thì màn hình hoàn thành đếm được hiển thị.
	Bộ đếm XUỐNG (phương pháp trừ): Bộ đếm của chỉ trên suốt trừ đi một vào giá trị hiện tại của nó mỗi lần máy may may được 10 đường may. Khi giá trị hiện tại về 0 (không), thì màn hình hoàn thành đếm được hiển thị.
—	**Bỏ bộ đếm:** Bộ đếm của chỉ trên suốt không đếm ngay cả khi máy may thực hiện may. Do đó màn hình hoàn thành đếm không hiển thị.

Bộ đếm may	
	Bộ đếm UP (phương pháp thêm): Bộ đếm thêm một vào giá trị hiện tại của nó mỗi khi máy may may một dạng đường may. Khi giá trị hiện tại đạt đến giá trị thiết lập trước, thì màn hình hoàn thành đếm được hiển thị.
	Bộ đếm XUỐNG (phương pháp trừ): Bộ đếm trừ đi một vào giá trị hiện tại của nó mỗi khi máy may may một dạng đường may. Khi giá trị hiện tại về 0 (không), thì màn hình hoàn thành đếm được hiển thị.
—	**Bỏ bộ đếm:** Bộ đếm lần may không đếm ngay cả khi máy may thực hiện may. Do đó màn hình hoàn thành đếm không hiển thị.

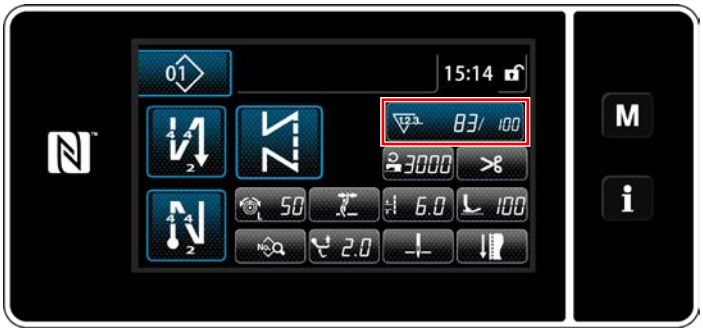
Bộ đếm thời gian mũi chỉ	
	Bộ đếm UP (phương pháp thêm): Bộ đếm thêm một vào giá trị hiện tại của nó mỗi khi máy may may một dạng đường may.
	Bộ đếm XUỐNG (phương pháp trừ): Bộ đếm trừ đi một vào giá trị hiện tại của nó mỗi khi máy may may một dạng đường may.
—	**Bỏ bộ đếm:** Bộ đếm lần may không đếm ngay cả khi máy may thực hiện may. Do đó màn hình hoàn thành đếm không hiển thị.

③ **Xác nhận dữ liệu đã nhập**



<Màn hình chế độ>

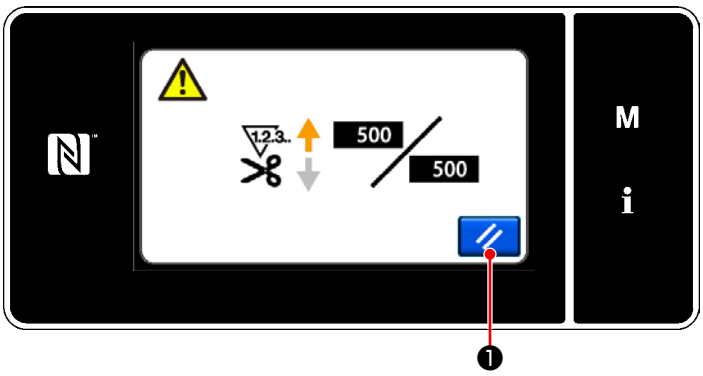
Xác nhận dữ liệu ở mục thiết lập bộ đếm mà bạn đã nhập. Sau đó, nhấn ❸ để chuyển màn hình về màn hình chế độ.
Khi bạn nhấn ❸ lần nữa, thì màn hình quay trở về màn hình may.



<Màn hình may (bộ đếm)>

Hiển thị dữ liệu trên chức năng bộ đếm đã nhập.

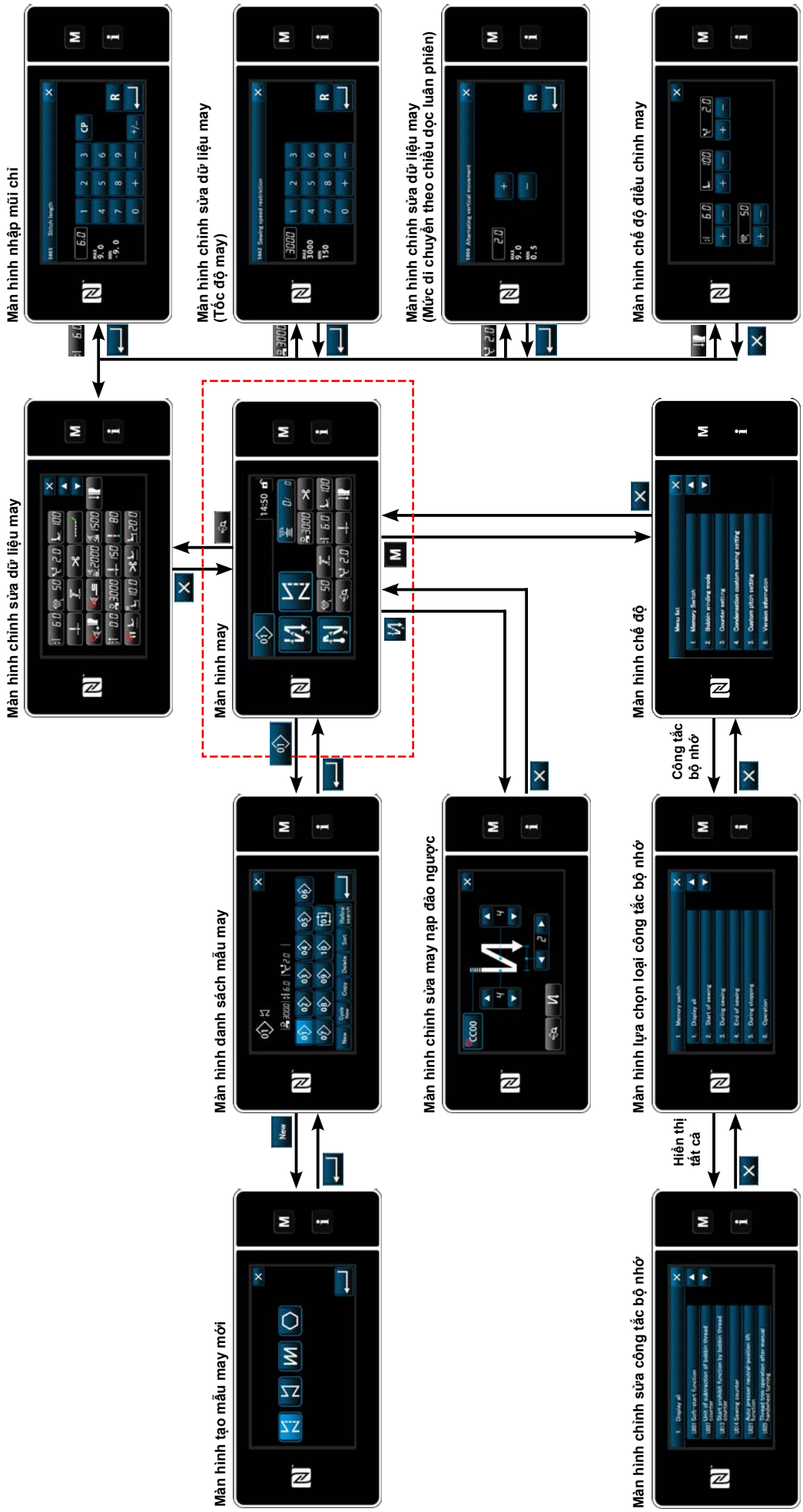
6-3-4. Cách thiết lập trạng thái hoàn thành đếm



<Màn hình hoàn thành đếm>

Khi thỏa mãn các điều kiện xác định trước, thì màn hình hoàn thành đếm được hiển thị.
Thiết lập lại bộ đếm bằng cách nhấn ❶.
Sau đó, chế độ quay về chế độ may. Ở chế độ này, bộ đếm bắt đầu đếm lại.

6-4. Hiển thị biểu đồ bảng đơn giản hóa



6-5. Danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ

Số	Mục	Phạm vi thiết lập	Đơn vị
U001	**Chức năng khởi động mềm** Giá trị ban đầu khác so với đầu máy. (0: TẮT)	0 đến 9	Đường may
U007	**Bộ phận đếm ngược chỉ trên suốt** 0: 10 đường may / 1: 15 đường may / 2: 20 đường may	0 đến 2	Đường may
U013	**Chức năng dừng đếm chỉ trên suốt** 0: Vô hiệu chức năng cấm khởi động máy may ngay cả khi bộ đếm hoàn thành đếm (giá trị âm). 1: Khi bộ đếm hoàn thành đếm, máy may khởi động sau khi cấm cắt chỉ. 2: Khi bộ đếm hoàn thành đếm, máy may dừng tạm thời và máy may khởi động sau khi cấm cắt chỉ. * Lưu ý rằng chức năng cấm bị vô hiệu hóa trong trường hợp giá trị ban đầu của bộ đếm là 0 (không).	0 đến 2	—
U014	**Chức năng đếm lần may** 1: Bộ đếm lần may tự động / 2: Đầu vào công tắc bộ đếm lần may	1 đến 2	—
U021	**Chân vịt nâng lên khi bàn đạp ở vị trí nghỉ** 0: Vô hiệu hóa / 1. Kích hoạt / 2: Được kích hoạt chỉ khi chân vịt ở vị trí phía dưới / 3: Di chuyển theo chiều dọc luân phiên bằng cách nhấn phần sau của bàn đạp	0 đến 3	—
U025	**Vận hành sau khi quay tay (cắt chỉ)** Sử dụng công tắc bộ nhớ này để thiết lập hoạt động của bộ cắt chỉ sau khi máy may di chuyển từ vị trí dừng phía trên/phía dưới bằng cách quay tay bánh đà. 0: Được phép / 1: Cấm	0 đến 1	—
U030	**Chức năng đường may nạp đảo ngược ở giữa đoạn may** Thiết lập chức năng đường may nạp đảo ngược tại trung điểm may. 0: Không sử dụng chức năng đường may nạp đảo ngược tại trung điểm may 1: Sử dụng chức năng đường may nạp đảo ngược tại trung điểm may	0 đến 1	—
U031	**Số mũi khâu của đường may nạp đảo ngược ở giữa đoạn may** Thiết lập số mũi khâu của đường may nạp đảo ngược tại trung điểm.	1 đến 19	Đường may
U032	**Điều kiện cho phép đường may nạp đảo ngược ở giữa đoạn may khi máy may ở chế độ nghỉ** Điều kiện cho phép chức năng đường may nạp đảo ngược tại trung điểm may 0: Vô hiệu khi máy may ở chế độ nghỉ / 1: Cho phép khi máy may ở chế độ nghỉ	0 đến 1	—
U033	**Cắt chỉ được kích hoạt bởi đường may nạp đảo ngược ở giữa đoạn may** Chức năng cắt chỉ sau khi thiết lập hoàn tất đường may nạp đảo ngược tại trung điểm may. 0: Không sử dụng chức năng cắt chỉ tự động / 1: Sử dụng chức năng cắt chỉ tự động	0 đến 1	—
U035	**Tốc độ tối thiểu của bàn đạp** Giá trị ban đầu thay đổi với đầu máy.	150 đến 250	sti/min
U036	**Tốc độ may cắt chỉ** Giá trị ban đầu thay đổi với đầu máy.	100 đến 250	sti/min
U037	**Tốc độ khi khởi động mềm** Ưu tiên đưa ra số vòng quay thiết lập cùng với công tắc bộ nhớ này ngay cả khi nó thấp hơn tốc độ thấp nhất của bàn đạp. Giá trị ban đầu thay đổi với đầu máy. (0: TẮT) Một kim: 170 mũi/phút Hai kim: 200 mũi/phút	100 đến 3500	sti/min
U038	**Tốc độ khi may một lần** Số lượng vòng quay tối đa trong quá trình khởi động mềm khác so với đầu máy.	100 đến 3500	sti/min

Số	Mục	Phạm vi thiết lập	Đơn vị
U039	**Vị trí bắt đầu quay** Thiết lập vị trí khởi động từ vị trí trung gian của bàn đạp. (Khoảng bàn đạp)	10 đến 1000	—
U040	**Vị trí bắt đầu tăng tốc** Thiết lập vị trí tăng tốc từ vị trí trung gian của bàn đạp. (Khoảng bàn đạp)	10 đến 1000	—
U041	**Vị trí bắt đầu nâng chân vịt** Thiết lập vị trí nâng khóa kẹp từ vị trí trung gian của bàn đạp. (Khoảng bàn đạp)	-500 đến -10	—
U042	**Vị trí bắt đầu hạ chân vịt** Thiết lập vị trí hạ khóa kẹp từ vị trí trung gian của bàn đạp. (Khoảng bàn đạp)	10 đến 500	—
U043	**Vị trí bắt đầu cắt chỉ** Thiết lập vị trí bắt đầu cắt chỉ từ vị trí trung gian của bàn đạp. (Khoảng bàn đạp)	-1000 đến -100	—
U044	**Vị trí mà đạt đến tốc độ may lớn nhất** Thiết lập vị trí đạt đến tốc độ tối đa từ vị trí trung gian của bàn đạp. (Khoảng bàn đạp)	10 đến 15000	—
U045	**Giá trị hiệu chuẩn vị trí nghỉ của bàn đạp** Thiết lập vị trí trung gian của cảm biến bàn đạp.	-150 đến 150	—
U047	**Vị trí hoàn thành nâng chân vịt** Vị trí mà chân vịt đi lên khi nhấn phần phía sau của bàn đạp tới bước đầu tiên của nó. (vị trí lò xo bước đầu tiên)	-1000 đến -100	—
U048	**Chức năng nâng chân vịt bằng cách nhấn bàn đạp** Thiết lập có hoặc không thực hiện thao tác nâng chân vịt bằng cách nhấn phần phía sau của bàn đạp 0: Không hoạt động / 1: Hoạt động	0 đến 1	—
U049	**Presser foot lowering time** Thiết lập thời gian để hạ thấp chân vịt.	0 đến 500	ms
U051	**Hiệu chỉnh BẬT may nạp đảo ngược (ở đầu)**	-50 đến 50	Độ
U052	**Hiệu chỉnh TẮT may nạp đảo ngược (ở đầu)**	-50 đến 50	Độ
U053	**Hiệu chỉnh TẮT may nạp đảo ngược (ở cuối)**	-50 đến 50	Độ
U054	**Thời gian chờ cho đến khi chân vịt bắt đầu đi lên** Thời gian đã trôi qua kể từ thời điểm nhấn bàn đạp đến bước 1 cho đến thời điểm chân vịt bắt đầu đi lên.	0 đến 200	ms
U056	**Kim đi lên quay ngược sau khi cắt chỉ** Giá trị ban đầu khác so với đầu máy. 0: Không thực hiện kim đi lên xoay đảo ngược 1: Thực hiện kim đi lên xoay đảo ngược	0 đến 1	—
U058	**Chức năng giữ vị trí ban đầu của thanh kim** Chức năng giữ lại giữ thanh kim ở vị trí dừng phía trên hoặc phía dưới. Giá trị ban đầu thay đổi với đầu máy. 0:Vô hiệu hóa / 1: Kích hoạt; Lực giữ yếu / 2: Kích hoạt; Lực giữ trung bình 3: Kích hoạt; Lực giữ mạnh	0 đến 3	—
U059	**Lựa chọn vận hành may nạp đảo ngược (ở đầu)** 0: Vận hành bàn đạp bằng tay v.v... 1: Theo tốc độ may nạp đảo ngược cài đặt sẵn	0 đến 1	—
U060	**Dừng sau khi may nạp đảo ngược (ở đầu)** Chức năng dừng dừng máy may tạm thời bất kể trạng thái hoạt động của bàn đạp. 0: TẮT / 1: BẬT	0 đến 1	—

Số	Mục	Phạm vi thiết lập	Đơn vị
U064	**Tốc độ may lúc bắt đầu may nạp đảo ngược (ở đầu)**	150 đến 1000	sti/min
U068	**Chuyển đổi thao tác nâng chân vịt** Chuyển đổi thao tác nâng chân vịt khi nhấn phần phía sau của bàn đạp. 0: vận hành 2 bước / 1: Thao tác bằng tay tùy thuộc vào hành trình của bàn đạp khi nhấn phần phía sau của bàn đạp	0 đến 1	—
U087	**Đặc tính tăng tốc của bàn đạp** 0: Tiêu chuẩn / -1 đến -10: Tần số thấp của tăng tốc thấp 1 đến 10: Tần số thấp của tăng tốc cao	-10 đến 10	—
U089	**Vị trí dừng thanh kim khi BẬT nguồn** 0: Vị trí dừng phía trên / 1: Vị trí kim đi lên quay ngược	0 đến 1	—
U090	**Chức năng dừng ở vị trí phía trên lúc khởi động ban đầu** 0: Máy may dừng với kim đi lên sau khi kiểm tra bảng điều khiển 1: Máy tự động dừng với kim đi lên	0 đến 1	—
U092	**Chức năng giảm tốc độ cho đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may** Chức năng giảm tốc độ sau khi thiết lập hoàn tất đường may nạp đảo ngược. 0: Tốc độ không được giảm. / 1: Tốc độ được giảm	0 đến 1	—
U093	**Chức năng thêm công tắc hiệu chỉnh kim lên/xuống** Vận hành công tắc hiệu chỉnh kim lên/xuống sau khi BẬT nguồn hoặc sau khi cài đặt cắt chỉ. 0: Bình thường /1: Chỉnh sửa một mũi sau khi cắt chỉ / 2: Chức năng cân chỉnh nhập kim sau khi cắt chỉ 3: Ngoài thao tác 2, thực hiện việc cân chỉnh nhập kim bằng cách hạ thấp chân vịt và chức năng nâng kim hoạt động bằng cách vận hành bộ cắt chỉ	0 đến 3	—
U096	**Tốc độ may lớn nhất** Giá trị ban đầu khác so với đầu máy.	150 đến 3500	sti/min
U120	**Hiệu chỉnh góc tham chiếu trục chính** Hiệu chỉnh góc tín hiệu tham chiếu trục chính (0 độ) với giá trị thiết lập bằng cách sử dụng công tắc bộ nhớ này.	-60 đến 60	Độ
U121	**Điều chỉnh góc vị trí trên** Hiệu chỉnh vị trí máy may dừng với kim máy may đi lên.	-15 đến 15	Độ
U122	**Điều chỉnh góc vị trí dưới** Hiệu chỉnh vị trí máy may dừng với kim máy may đi xuống.	-15 đến 15	Độ
U150	**Chức năng cần nâng gối tự động** 0: Không chức năng, 1: Có chức năng	0 đến 1	—
U151	**Tự động điều chỉnh vị trí khởi động hoạt động của cần gạt gối** Hiệu chỉnh vị trí nâng đầu gối vận hành chân vịt	-2000 đến 1000	—
U152	**Tự động điều chỉnh vị trí tối đa của cần gạt gối** Hiệu chỉnh vị trí nâng đầu gối khi chân vịt ở vị trí cao nhất.	-200 đến 1000	—
U164	**Chức năng công tắc tốc độ cao đầu vào bàn đạp** 0: Bàn đạp bình thường / 1: Được sử dụng như công tắc tốc độ cao	0 đến 1	—
U173	**Thời gian giữ BẬT kẹp chỉ** Khoảng thời gian để giữ kẹp chỉ ở trạng thái BẬT.	1 đến 60	S
U179	**Thời gian giới hạn giữ vị trí ban đầu của thanh kim** Thời gian giữ để kiểm soát nhằm giữ thanh kim ở vị trí ban đầu của nó (0: Không giới hạn)	0 đến 10	m

Số	Mục	Phạm vi thiết lập	Đơn vị
U182	**Chức năng dừng bộ đếm lần may** 0: Máy may không dừng lại ngay cả khi bộ đếm lần may hoàn thành đếm. 1: Khi bộ đếm hoàn thành đếm, máy may khởi động sau khi cấm cắt chỉ. * Lưu ý rằng chức năng cấm bị vô hiệu hóa trong trường hợp giá trị ban đầu của bộ đếm là 0 (không).	0 đến 1	—
U183	**Số lần cắt chỉ cho bộ đếm may**	1 đến 20	—
U194	**Cài đặt thay đổi độ căng chỉ khi nâng chân vịt** 0: TẮT / 1: BẬT Bình thường / 2: Chỉ sau cắt chỉ / 3: Chỉ trong thời gian dừng lại ngay	0 đến 3	—
U195	**Độ căng chỉ khi nâng chân vịt (phải)**	0 đến 200	—
U196	**Độ căng chỉ khi nâng chân vịt (trái)**	0 đến 200	—
U199	**Bàn đạp ưu tiên cho máy may dành cho công việc phải đứng** Cài đặt công tắc mà được ưu tiên khi sử dụng bàn đạp cho máy may dành cho công việc phải đứng. 0: Công tắc khởi động được ưu tiên / 1: Công tắc khởi động không được ưu tiên	0 đến 1	—
U201	**Điều chỉnh độ căng chỉ (lượng chỉ còn lại trên suốt)** **Mức điều chỉnh cuối cùng** Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để cài đặt mức điều chỉnh độ căng chỉ kim khi lượng chỉ trên suốt còn lại được giảm đến mức tối đa.	0 đến 100	%
U202	**Điều chỉnh độ căng chỉ (lượng chỉ còn lại trên suốt)** Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để cài đặt lượng chỉ trên suốt còn lại để bắt đầu điều chỉnh độ căng chỉ kim.	50 đến 200	%
U273	**Cài đặt kích hoạt/vô hiệu hóa khởi động khi nâng chân vịt** Chuyển đổi kích hoạt/vô hiệu hóa đầu vào để khởi động máy may sau khi hạ thấp chân vịt được đặt ở vị trí phía trên. 0: Kích hoạt / 1: Vô hiệu hóa	0 đến 1	—
U280	**Số lần may khít lúc kết thúc may trước khi bộ cắt chỉ loại cắt chỉ còn dư mặt bên hoạt động** Khi chức năng cắt chỉ còn dư mặt bên ở trạng thái BẬT, thì sử dụng công tắc bộ nhớ này để thiết lập số lượng đường may khít được may trước khi cắt chỉ.	1 đến 9	Đường may
U285	**Chức năng kẹp chỉ khi may** Chọn chức năng kẹp chỉ BẬT hoặc TẮT.	0 đến 1	—
U286	**Tốc độ may của kẹp chỉ** Tốc độ may được sử dụng trong trường hợp thiết lập hoạt động của kẹp chỉ.	100 đến 3000	sti/min
U288	**Góc BẬT kẹp chỉ** Thiết lập góc của trục chính, ở góc đó kẹp chỉ được BẬT lúc bắt đầu may.	180 đến 290	Độ
U289	**Góc TẮT kẹp chỉ** Thiết lập góc của trục chính, ở góc đó kẹp chỉ được TẮT lúc bắt đầu may.	210 đến 359	Độ
U290	**Thời gian hoạt động AK của kẹp chỉ** Thiết lập thời gian BẬT AK hoạt động tại thời điểm kẹp chỉ.	0 đến 50	ms
U293	**Góc hủy tốc độ may của kẹp chỉ** Thiết lập góc của trục chính, ở góc đó tốc độ máy được sử dụng khi hoạt động của kẹp chỉ bị hủy bỏ. * Thiết lập này được kích hoạt trong trường hợp kẹp chỉ hoạt động.	0 đến 720	Độ
U294	**Thời gian hút ban đầu của kẹp chỉ** Thời gian hiện tại thấp trong quá trình trạng thái hút ban đầu của kẹp chỉ.	0 đến 200	ms

Số	Mục	Phạm vi thiết lập	Đơn vị
U295	**Áp lực chân vịt kẹp chỉ 0** Thiết lập áp lực chân vịt ban đầu thành 0 khi BẬT kẹp chỉ.	0 đến 1	—
U385	**Chức năng nút xoay** Hoạt động của trục chính bằng việc quay nút xoay. 0: TẮT / 1: BẬT	0 đến 1	—
U388	**Tự động di chuyển đến vị trí phía trên bằng nút xoay** Chức năng tự động đưa trục chính tới vị trí phía trên đồng thời xoay trục chính bằng nút xoay. 0: TẮT / 1: BẬT	0 đến 1	—
U400	**Chế độ bảng điều khiển** Công tắc bộ nhớ này được sử dụng để xác định chế độ của màn hình may được hiển thị lúc khởi động. 0: Chế độ nhân viên bảo trì / 1: Chế độ người vận hành	0 đến 1	—
U401	**Đơn vị nhập chiều dài mũi may** 0: Chiều dài mũi may (mm) / 1: Số lượng mũi may mỗi inch 2: Số lượng mũi may trong 3 cm	0 đến 2	—
U402	**Thời gian khóa tự động** Máy khâu tự động khóa trong trường hợp bảng điều khiển không hoạt động trong một khoảng thời gian xác định.	0 đến 300	Thứ hai
U403	**Tự động-TẮT của đèn phía sau** Đèn phía sau của bảng điều khiển tự động tắt trong trường hợp bảng điều khiển hoạt động không được vận hành trong một khoảng thời gian nhất định.	0 đến 20	
U404	**Chọn số bộ phận và hiển thị quá trình / chú thích** Sử dụng công tắc bộ nhớ để xác định số bộ phận/quá trình được hiển thị hoặc chú thích được hiển thị trên màn hình may. 0: Số bộ phận/quá trình / 1: Chú thích	0 đến 1	—
U406	**Lựa chọn ngôn ngữ** 0: Vẫn chưa chọn / 1: Tiếng Nhật / 2: Tiếng Anh / 3: Tiếng Trung giản thể / 4: Chế độ chỉnh sửa ngôn ngữ bổ sung: 0 → 1	0 đến 4	—
U407	**Hoạt động âm thanh của bảng điều khiển** 0: TẮT / 1: BẬT	0 đến 1	—
U410	**Đơn vị nhập số lượng mũi may** Đơn vị chiều dài đường may được sử dụng khi nhập chiều dài đường may trong dữ liệu mẫu may như trong trường hợp thiết lập may kích thước không đổi. 0: Số lượng mũi may / 1: Chiều dài (mm)	0 đến 1	—

6-6. Danh sách lỗi

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân	Mục cần kiểm tra
E000	Thực hiện khởi tạo dữ liệu (Đây không phải là một lỗi.)	• Hộp điều khiển hiện tại đã được tháo bỏ và một hộp mới được gắn vào. • Trong trường hợp thực hiện hoạt động khởi tạo.	Đây không phải là lỗi.
E007	Quá tải động cơ	• Trong trường hợp khóa đầu máy. • Trong trường hợp may vật liệu có trọng lượng lớn vượt quá độ dày vật liệu được đảm bảo. • Trong trường hợp động cơ không thể quay. • Trong trường hợp động cơ hoặc bộ truyền động hỏng hóc.	• Kiểm tra xem ròng rọc có bị mắc vào chỉ không. • Kiểm tra xem đầu nối ra động (4P) cơ có bị lỏng không. • Kiểm tra xem có thể quay động cơ một cách trơn tru bằng tay không.
E009	Quá thời gian cấp điện sôlênôit	• Trong trường hợp thời gian cung cấp điện từ vượt quá giá trị giả định.	
E011	Chưa cắm thẻ nhớ	• Trong trường hợp chưa cắm thẻ nhớ.	• TẮT nguồn và kiểm tra thẻ nhớ.
E012	Lỗi đọc	• Trong trường hợp không thể đọc dữ liệu được lưu trên thẻ nhớ.	• TẮT nguồn và kiểm tra thẻ nhớ.
E013	Lỗi ghi	• Trong trường hợp không thể ghi dữ liệu lên thẻ nhớ.	• TẮT nguồn và kiểm tra thẻ nhớ.
E014	Bảo vệ ghi	• Trong trường hợp thẻ nhớ ở trạng thái cấm ghi.	• TẮT nguồn và kiểm tra thẻ nhớ.
E015	Lỗi định dạng	• Trong trường hợp không thể thực hiện định dạng thẻ nhớ.	• TẮT nguồn và kiểm tra thẻ nhớ.
E016	Quá dung lượng thẻ nhớ ngoài	• Trong trường hợp dung lượng của thẻ nhớ không đủ.	• TẮT nguồn và kiểm tra thẻ nhớ.
E019	Kích cỡ tập tin quá lớn	• Trong trường hợp cố gắng đọc dữ liệu mật độ chỉ tùy chỉnh hoặc dữ liệu tùy chỉnh độ khít vượt quá kích thước dữ liệu tối đa cho phép vào bộ nhớ của máy may từ ổ USB.	• TẮT nguồn và kiểm tra ổ USB.
E022	Không tìm thấy tập tin	• Trong trường hợp cố gắng đọc một tập tin mà không được lưu trong ổ USB vào bảng điều khiển.	
E032	Lỗi tương thích tập tin	• Trong trường hợp tập tin không tương thích.	• TẮT nguồn và kiểm tra thẻ nhớ.
E071	Đầu nối động cơ tuột ra	• Trong trường hợp đầu nối động cơ bị tuột ra.	• Kiểm tra độ lỏng và trượt của đầu nối ra động cơ.
E072	Quá tải động cơ khi vận hành bộ cắt chỉ	• Tương tự như E007.	• Tương tự như E007.
E079	Lỗi hoạt động quá tải	• Lực tải tác động lên động cơ trục chính quá lớn.	
E081	Khóa động cơ dẫn động nạp	• Trong trường hợp động cơ dẫn động nạp bị khóa.	• Kiểm tra xem động cơ dẫn động nạp có vận hành trơn tru không.
E204	Cắm USB	• Trong trường hợp khởi động máy may mà không tháo ổ USB ra.	• Tháo ổ USB ra.

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân	Mục cần kiểm tra
E205	Cảnh báo hết dung lượng bộ đệm ISS	• Bộ đệm để lưu dữ liệu ISS sẽ sớm đầy dung lượng. Nếu bộ đệm được sử dụng liên tục, thì dữ liệu lưu trữ sẽ tự động được xóa trên cơ sở FIFO.	• Xuất dữ liệu ISS.
E220	Cảnh báo đối với trạng thái thiếu dầu mỡ	• Khi đạt đến số lượng đường may xác định.	• Thêm dầu mỡ vào các điểm cụ thể của máy may và thiết lập lại lỗi.
E221	Lỗi thiếu dầu mỡ	• Trong trường hợp máy may không thể tiếp tục may do đạt đến số lượng đường may xác định.	• Thêm dầu mỡ vào các điểm cụ thể của máy may và thiết lập lại lỗi.
E302	Lỗi phát hiện đầu ng-hiêng (Khi công tắc an toàn hoạt động)	• Trong trường hợp BẬT công tác phát hiện nghiêng khi máy may vẫn đang BẬT điện.	• Kiểm tra xem đầu máy có bị nghiêng không trước khi TẮT công tắc (Cấm vận hành máy may vì sự an toàn.)
E303	Lỗi cảm biến đo lường	• Trong trường hợp không thể phát hiện tín hiệu cảm biến mặt khum.	• Kiểm tra xem thiết lập mẫu đầu máy có phù hợp với đầu máy thực tế không.
E402	Lỗi mất tác dụng xóa	• Trong trường hợp cố gắng xóa mẫu may được sử dụng trong một mẫu may chu kỳ. • Trong trường hợp cố gắng xóa mật độ chỉ tùy chỉnh hoặc tùy chỉnh độ khít được sử dụng trong một mẫu may.	
E407	Sai mật khẩu	• Trong trường hợp nhập sai mật khẩu.	
E408	Thiếu số lượng ký tự mật khẩu	• Trong trường hợp số lượng ký tự mật khẩu nhập vào không đủ.	
E411	Lỗi mất tác dụng đăng ký mẫu đường may đa giác	• Trong trường hợp cố gắng tạo nhiều hơn mười một mẫu đường may đa giác.	
E412	Lỗi không đăng ký mật độ chỉ tùy chỉnh	• Trong trường hợp số lượng mật độ chỉ tùy chỉnh bị lỗi.	
E413	Lỗi không đăng ký tùy chỉnh độ khít	• Trong trường hợp số lượng tùy chỉnh độ khít bị lỗi.	
E499	Trong trường hợp số lượng tùy chỉnh độ khít bị lỗi		
E704	Hỏng hóc dữ liệu (phiên bản hệ thống không phù hợp)	• Trong trường hợp phiên bản hệ thống không phù hợp với thiết lập đầu máy.	• Ghi đè phiên bản hệ thống thành phiên bản có thể áp dụng.
E731	Lỗi cảm biến lỗ động cơ	• Trong trường hợp đầu vào tín hiệu động cơ không đúng.	• Kiểm tra xem đầu nối tín hiệu động cơ (CN39) có bị lỏng hay tuột không. • Kiểm tra xem dây tín hiệu động cơ có bị đứt do mắc phía dưới đầu máy không. • Kiểm tra xem hướng lắp đầu nối bộ mã hóa động cơ có đúng không.

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân	Mục cần kiểm tra
E733	Xoay ngược động cơ	• Khi động cơ chạy ở tốc độ 500 sti/min hoặc lớn hơn, thì động cơ chạy theo hướng ngược lại với hướng quay đã xác định.	• Kiểm tra xem kết nối dây bộ mã hóa động cơ của trục chính có đúng không. • Kiểm tra xem kết nối dây động cơ của trục chính với nguồn điện có đúng không.
E750	Máy may dừng	• Trong trường hợp nhấn công tắc an toàn nhập tùy chọn.	
E811	Quá áp	• Trong trường hợp điện áp đầu vào bằng hoặc cao hơn điện áp đảm bảo. • Trong trường hợp sử dụng điện áp 200 V mặc dù thiết lập điện áp là 100 V. • Trong trường hợp điện áp 220 V là đầu vào cho hộp "JA: 120 V". • Trong trường hợp sử dụng điện áp 400 V cho hộp "CE: 230 V".	• Kiểm tra xem có sử dụng điện áp nguồn "điện áp nguồn danh định ±10 % hoặc lớn hơn" không. • Kiểm tra xem đầu nối chuyển đổi 100 V/200 V có được thiết lập đúng không. Trong các trường hợp mô tả trên, mạch điện PCB bị đứt.
E813	Điện áp thấp		
E815	Không kết nối điện trở tái tạo	• Trong trường hợp không kết nối điện trở tái tạo.	• Kiểm tra xem điện trở tái tạo có nối với đầu nối của điện trở tái tạo (CN11) không.
E900	Bảo vệ quá dòng IPM động cơ trục chính	• Lỗi vận hành động cơ trục chính.	
E901	Quá tải IPM động cơ trục chính		
E903	Lỗi nguồn điện 85-V	• Trong trường hợp điện áp 85-V không đúng đầu ra.	• Kiểm tra xem động cơ bước có bị lỗi không. • Kiểm tra cầu chì F2.
E904	Lỗi nguồn điện 24-V	• Trong trường hợp điện áp 24-V không đúng đầu ra.	
E910	Lỗi tìm kiếm điểm gốc của động cơ chân vịt	• Trong trường hợp động cơ chân vịt không thể quay về điểm gốc của nó.	• Kiểm tra xem thiết lập chân vịt có đúng không (công tắc bộ nhớ Số 23). • Kiểm tra xem điểm gốc của động cơ chân vịt có được điều chỉnh đúng không.
E912	Lỗi phát hiện tốc độ động cơ trục chính		
E915	Không thể giao tiếp với bảng điều khiển	• Trong trường hợp không thực hiện được kết nối với bảng điều khiển.	
E918	Lỗi nhiệt độ trục chính	• Trong trường hợp nhiệt độ của CTL PCB quá cao.	
E922	Không thể điều khiển trục chính	• Trong trường hợp mất kiểm soát động cơ trục chính.	
E924	Lỗi bộ điều khiển động cơ	• Trong trường hợp bộ điều khiển động cơ bị hỏng.	
E946	Lỗi ghi EEPROM đầu máy	• Trong trường hợp không kết nối đúng cách PCB của đầu máy.	• Kiểm tra xem CN32 có lỏng hoặc bật ra không.
E955	Lỗi cảm biến dòng điện	• Lỗi trục động cơ chính. • Lỗi cảm biến dòng điện.	• Kiểm tra xem động cơ trục chính có bị ngắn mạch không.
E961	Lỗi sai lệch động cơ mũi chỉ	• Trong trường hợp động cơ mũi chỉ không hoạt động vì vượt quá tải trọng.	• Kiểm tra xem động cơ mũi chỉ có chạy trơn tru không.

Mã lỗi	Mô tả lỗi	Nguyên nhân	Mục cần kiểm tra
E962	Lỗi sai lệch động cơ chân vịt	• Trong trường hợp chân vịt không hoạt động vì vượt quá tải trọng.	• Kiểm tra xem động cơ chân vịt có chạy trơn tru không.
E963	Lỗi nhiệt độ IPM	• Trong trường hợp nhiệt độ của PCB CTL quá cao.	
E965	Lỗi nhiệt độ động cơ mật độ chỉ	• Trong trường hợp sử dụng động cơ mũi chỉ vượt quá tải trọng.	• Kiểm tra xem động cơ mũi chỉ có chạy trơn tru không.
E967	Lỗi sai lệch của động cơ chuyển động theo chiều dọc luân phiên	• Động cơ chuyển động theo chiều dọc luân phiên quá tải.	• Động cơ chuyển động theo chiều dọc luân phiên có di chuyển trơn tru mà không bị vướng không?
E971	Bảo vệ quá dòng IPM động cơ mật độ chỉ	• Hoạt động sai lệch động cơ mũi chỉ.	
E972	Quá tải động cơ mật độ chỉ	• Trong trường hợp sử dụng động cơ mũi chỉ vượt quá tải trọng.	• Kiểm tra xem động cơ mũi chỉ có chạy trơn tru không.
E975	Bảo vệ quá dòng IPM động cơ chân vịt	• Hoạt động sai lệch động cơ chân vịt.	
E976	Quá tải động cơ ép	• Trong trường sử dụng động cơ chân vịt vượt quá tải trọng.	• Kiểm tra xem động cơ chân vịt có chạy trơn tru không.
E977	Lỗi CPU	• Trong trường hợp lỗi chương trình.	
E978	Lỗi kết nối mạng	• Trong trường hợp dữ liệu nhận được từ mạng bị hỏng.	
E979	Bảo vệ quá dòng IPM	• Lỗi vận hành động cơ mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên.	
E980	Quá tải động cơ mức chuyển động theo chiều dọc luân phiên	• Động cơ mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên quá tải.	• Động cơ mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên có di chuyển trơn tru mà không bị vướng không?
E985	Lỗi quay trở về vị trí ban đầu của mô-tơ mũi chỉ	• Trong trường hợp động cơ mũi chỉ không thể quay về điểm gốc của nó.	• Kiểm tra xem điểm gốc của động cơ mũi chỉ có được điều chỉnh đúng không.
E986	Lỗi quay trở về vị trí ban đầu của động cơ mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	• Trong trường hợp động cơ mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên không thể di chuyển về vị trí ban đầu.	• Động cơ mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên có được điều chỉnh đúng không?
E987	Lỗi quay lại vị trí ban đầu của thước treo	• Trong trường hợp động cơ của thước treo không thể quay về vị trí ban đầu của nó.	• Cảm biến gốc (CN97) của thước treo có được kết nối đúng không?
E999	Ghi lại phần mềm chính	• Trong trường hợp ghi lại phần mềm chính.	• Đó không phải là lỗi.

6-7. Dữ liệu công tắc bộ nhớ

Dữ liệu công tắc bộ nhớ là dữ liệu vận hành máy may thường ảnh hưởng đến tất cả các mẫu may và mẫu chu kỳ.

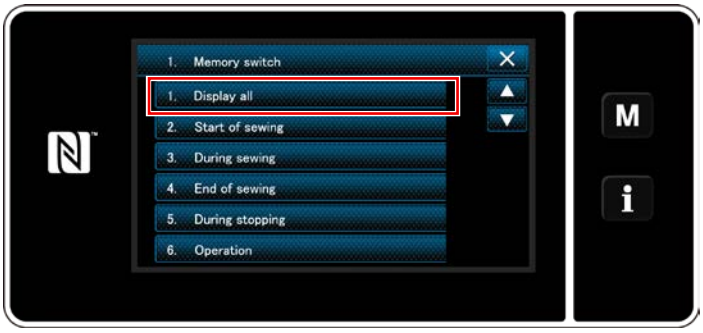
① Chọn loại dữ liệu công tắc bộ nhớ

<Màn hình may>

1) Nhấn nút **M** ❶ trên màn hình may để hiển thị màn hình chế độ.

<Màn hình chế độ>

2) Chọn "1. Memory switch (Công tắc bộ nhớ)". "Memory switch type selection screen (Màn hình lựa chọn loại công tắc bộ nhớ)" được hiển thị.

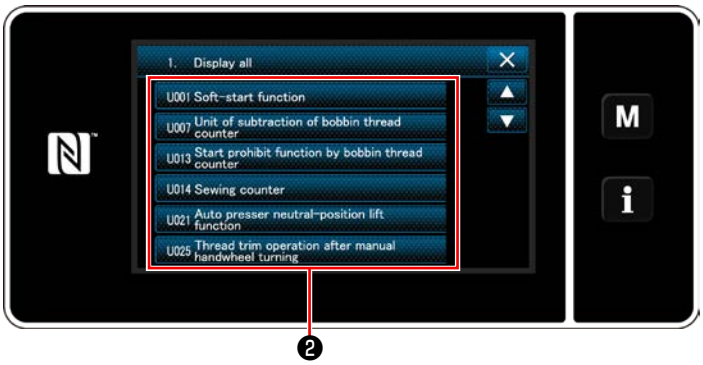


<Màn hình lựa chọn loại công tắc bộ nhớ>

3) Chọn "1. Display all (Hiển thị tất cả)". "Memory switch edit screen (Màn hình chỉnh sửa công tắc bộ nhớ)" được hiển thị.

* Trong trường hợp chọn bất kỳ mục nào khác "1. Diaplay all (Hiển thị tất cả)", thì chỉ có công tắc bộ nhớ tương ứng với mục đã chọn được hiển thị trên màn hình chỉnh sửa công tắc bộ nhớ.

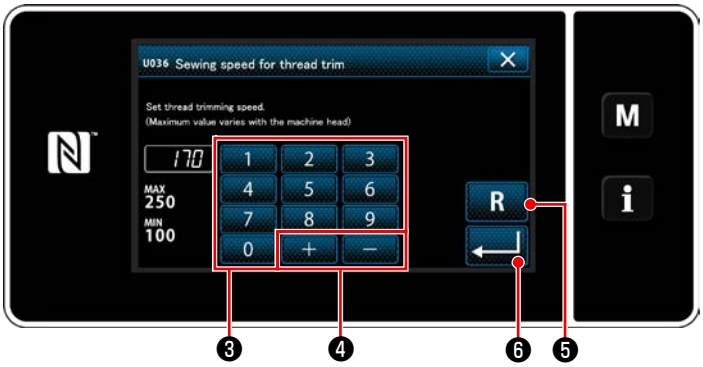
② Cài đặt công tắc bộ nhớ



<Màn hình chỉnh sửa công tắc bộ nhớ>

Trong trường hợp chọn bất kỳ mục nào khác ❷.

③ Xác nhận dữ liệu đã nhập



<Màn hình nhập>

1) Nhập một giá trị thiết lập với bàn phím số ❸ và + − ❹ .
2) Nhấn R ❺ và giữ trong một giây để chuyển giá trị thiết lập về giá trị ban đầu.
3) Nhấn ↵ ❻ để xác nhận thiết lập.
   "Memory switch edit screen (Màn hình chỉnh sửa công tắc bộ nhớ)" được hiển thị.

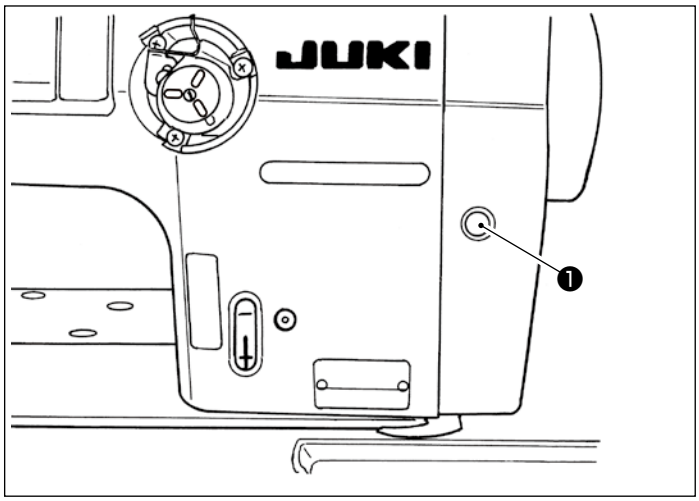
7. CHÚ Ý

Thực hiện việc bảo dưỡng dưới đây hàng ngày để máy may của bạn sử dụng bền hơn.

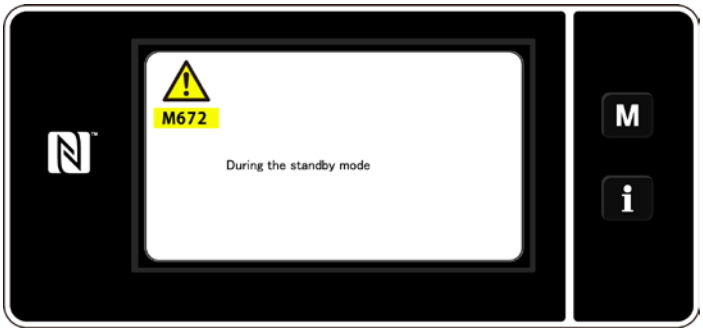
7-1. Chế độ chờ

Phải sử dụng chế độ bảo trì để bảo dưỡng máy may.

Ở chế độ chờ, máy may không bắt đầu chạy ngay cả khi nhấn bàn đạp.
Ở chế độ này, nút xoay cũng bị vô hiệu hóa. Do đó cần phải xoay bánh đà bằng tay nếu vị trí thanh kim cần được điều chỉnh.



1) Khi nhấn công tắc chờ ❶ trên màn hình máy may, thì máy may sẽ chuyển sang chế độ chờ.



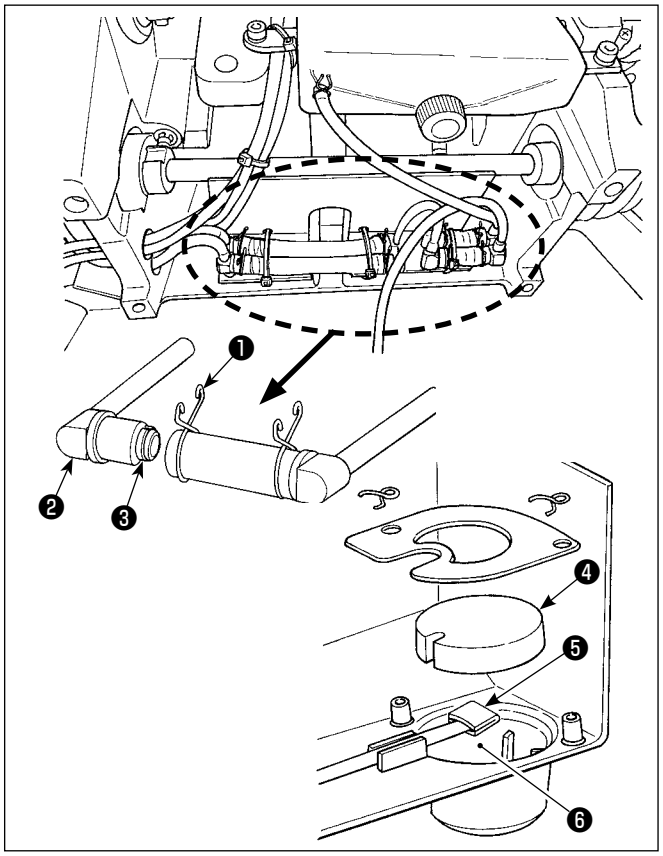
2) Ở chế độ chờ, hiển thị thông báo và công tắc chờ sẽ sáng lên.

Hãy chắc chắn kiểm tra xem màn hình đã chuyển sang màn hình chế độ bảo trì chưa để ngăn ngừa tai nạn do việc khởi động máy may đột ngột.

3) Khi nhấn công tắc chờ ❶ ở chế độ chờ, thì màn hình sẽ quay về màn hình trước đó.

7-2. Vệ sinh

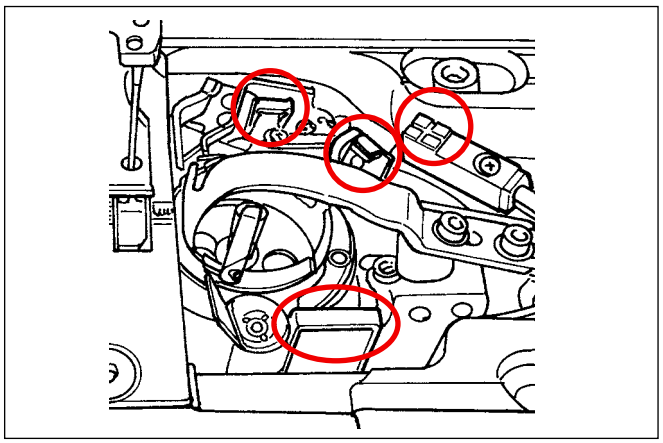
CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



■ Vệ sinh bộ lọc dầu

1) Nới lỏng tấm cố định ❶ ở mặt hồi lưu.
   Tháo khớp nối bộ lọc dầu (bộ) ❷ ở mặt hồi lưu.
2) Vệ sinh các bộ lọc ❸ , ❹ và ❺ và khoang chứa dầu ❻ của thùng dầu.

Thận trọng
Hãy chắc chắn vệ sinh khoang chứa dầu của thùng dầu và vỏ bộ lọc một cách phù hợp hàng tháng.
Nếu bộ lọc bị tắc bởi đất cát, thì không thể bôi trơn dẫn đến trục trặc.



■ Vệ sinh cảm biến phát hiện bỏ qua mũi may, cảm biến phát hiện lượng chỉ còn lại trên suốt và cảm biến vỏ

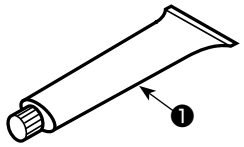
Nếu các lỗi cảm biến xảy ra thường xuyên, thì vệ sinh các phần bao quanh trong hình bằng máy thổi khí.
Nếu lỗi cảm biến vẫn xảy ra sau khi vệ sinh bằng máy thổi khí, hãy lau sạch cảm biến bằng vải cotton, giẻ lau, hoặc những thứ tương tự.

7-3. Sử dụng mỡ

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.

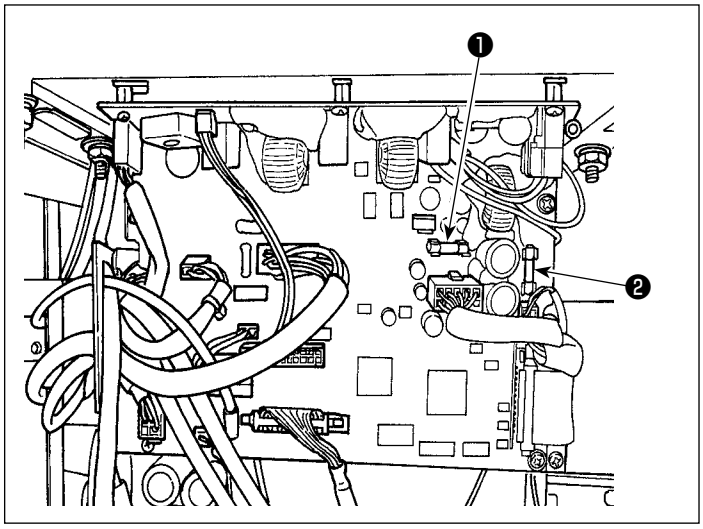
Thận trọng

1. **Khi máy cần bổ sung dầu mỡ, sẽ có một âm thanh báo. Khi có âm thanh báo, hãy bổ sung dầu mỡ. Trong trường sử dụng máy trong môi trường khắc nghiệt, cần phải bổ sung mỡ mỗi năm một lần để đảm bảo việc bôi trơn hiệu quả.**
2. **Không tra dầu vào các phần được bôi trơn bằng mỡ.**
3. **Hãy lưu ý rằng mỡ có thể rò rỉ ra khỏi nắp bộ cuốn vải và thanh kim nếu lượng mỡ bổ sung quá nhiều.**
4. **Hãy chắc chắn sử dụng ỐNG MỠ JUKI ❶ (số bộ phận : 40006323).**



7-4. 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.



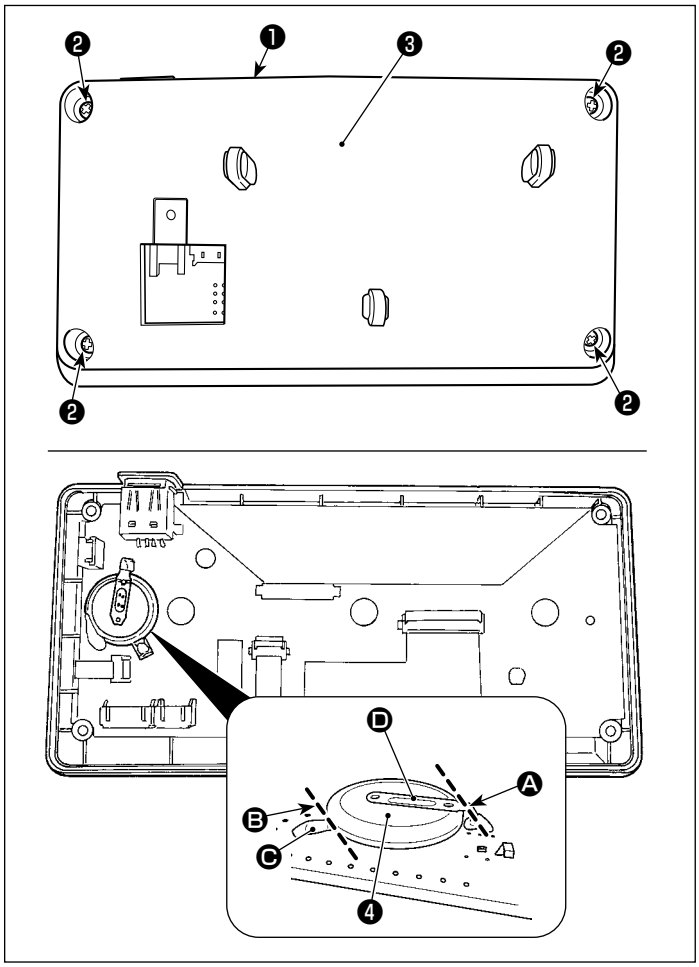
Máy sử dụng hai cầu chì sau đây.
Cả hai cầu chì đều như nhau.

CTL PCB
❶ Để bảo vệ bộ nguồn 85V
5A (cầu chì ngắt chậm)
❷ Để bảo vệ bộ nguồn 24V
5A (cầu chì ngắt chậm)

7-5. Loại bỏ pin

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

[Cách tháo pin]



1) Tháo bảng điều khiển ❶ ra khỏi thân chính của máy may.
2) Nới lỏng vít ❷ ở mặt sau của bảng điều khiển. Tháo phần vỏ ❸ .

3) ❹ là pin cho đồng hồ.
Số loại: ML2020/F1AK
4) Cắt tấm kim loại Ⓓ gắn pin ❹ bằng kìm hoặc dụng cụ tương tự tại vị trí Ⓐ.
5) Cắt tấm kim loại Ⓒ gắn pin ❹ bằng kìm hoặc dụng cụ tương tự tại vị trí Ⓑ. Sau đó, tháo pin ❹ ra.

Thận trọng
Cẩn thận bảo vệ ngón tay của bạn khỏi bị cắt bởi cạnh sắc của tấm kim loại.

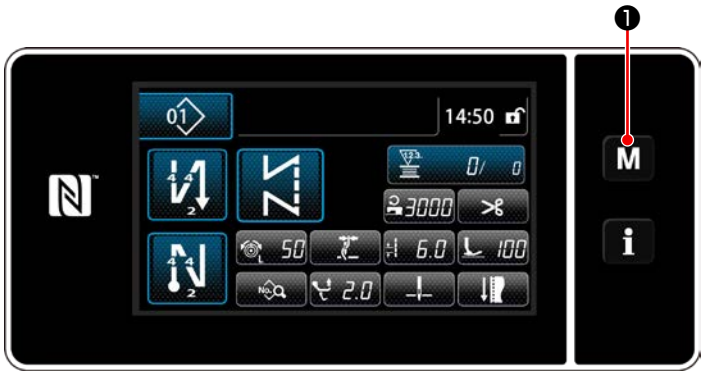
8. ĐIỀU CHỈNH ĐẦU MÁY (CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG)

8-1. Quan hệ giữa kim với móc

CẢNH BÁO :
Để bảo vệ khỏi thương tích cá nhân có thể do việc khởi động máy may đột ngột, hãy chắc chắn thay đổi chế độ hoạt động sang "chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao".
Chân vịt tự động đi lên khi chuyển chế độ hoạt động sang "chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao". Ngoài ra, chân vịt cũng đi xuống khi "chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao" kết thúc và TẮT nguồn điện. Hãy chắc chắn thực hiện thao tác đồng thời để tay của bạn v.v... cách xa chân vịt.
Đối với máy may được cung cấp cùng với thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may, thì ánh sáng phát ra từ đèn LED cảm biến có thể chiếu vào mắt gây chói khi điều chỉnh định giờ ổ chao.
Để tránh điều này, che đèn LED trước khi điều chỉnh định giờ ổ chao.

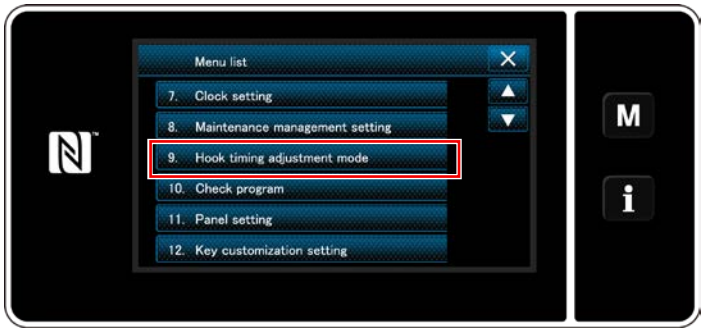
[Chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao]

Việc điều chỉnh định giờ ổ chao được sử dụng khi điều chỉnh định giờ kim với ổ chao v.v...



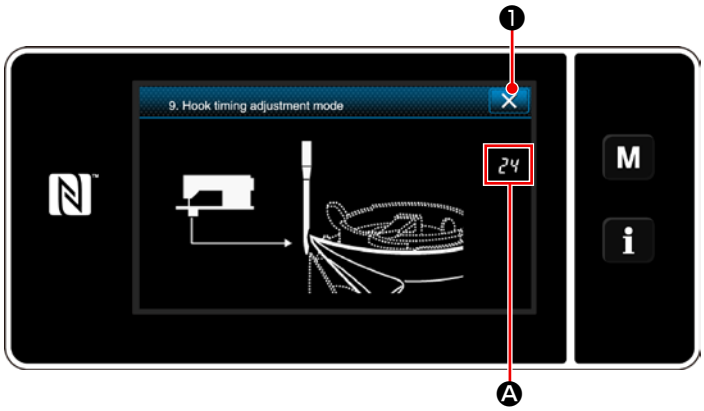
<Màn hình may>

1) Nhấn giữ **M** ❶ trong ba giây.
"Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.



<Màn hình chế độ>

2) Chọn phần "9. Hook timing adjustment mode (Chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao)".

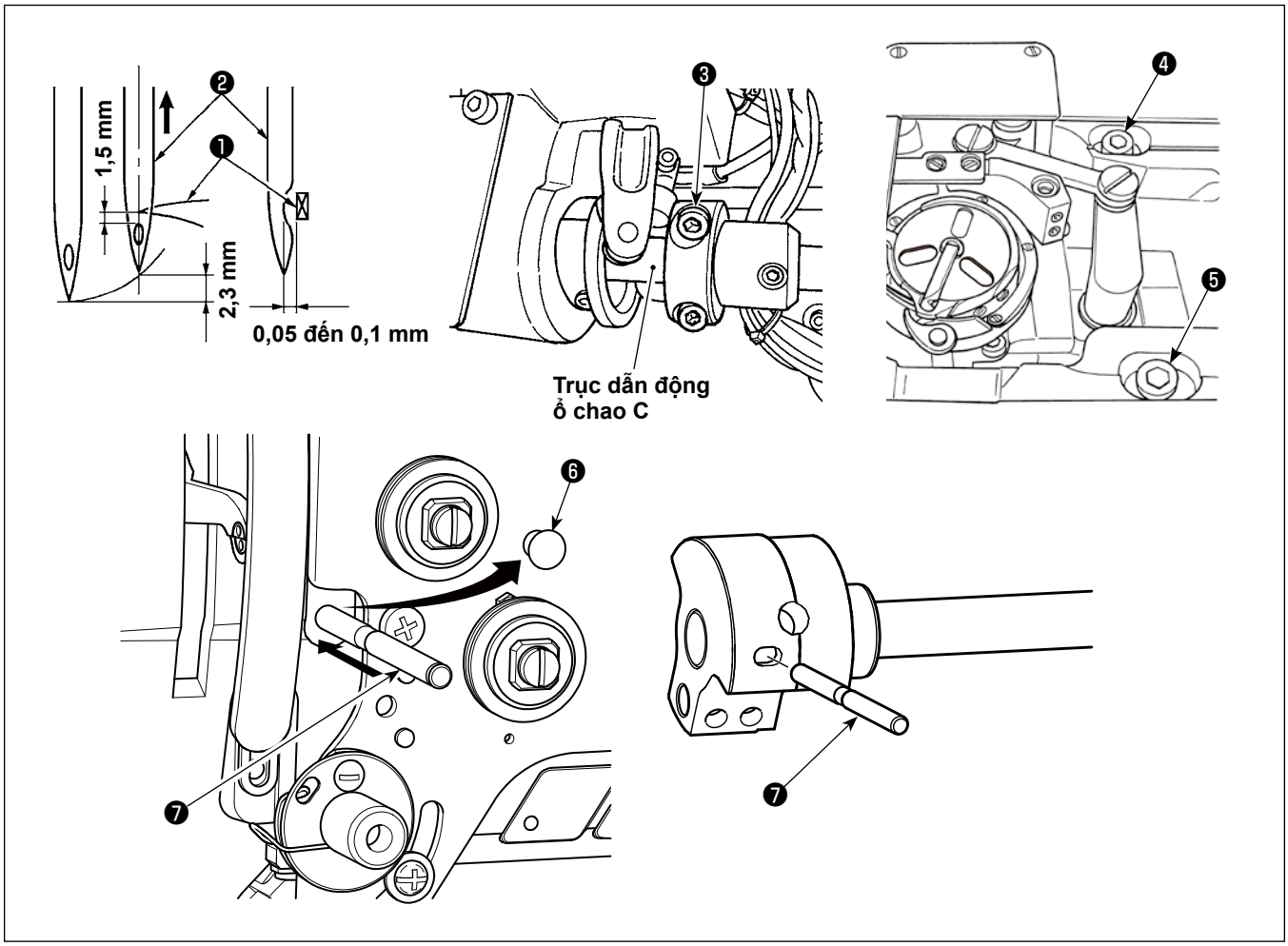


<Màn hình chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao>

3) Máy may được chuyển thành "Hook timing adjustment mode (Chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao)".
Chân vịt đi lên. Ở trạng thái này, có thể điều chỉnh vị trí thanh kim bằng cách xoay trục chính bằng tay.
Vị trí hiện tại của thanh kim được hiển thị ở phần Ⓐ.
Khi nhấn ✕ ❷ , thì "chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao" được hoàn thành. TẮT nguồn.

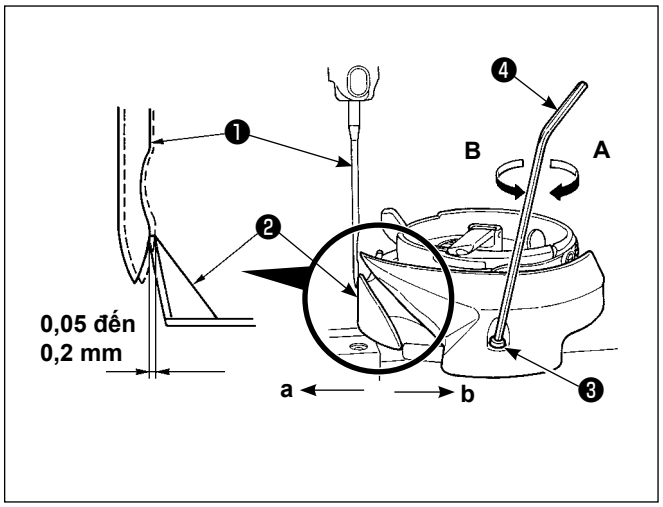
Thận trọng
Ở "chế độ điều chỉnh định giờ ổ chao", nút xoay bị vô hiệu hóa. Điều chỉnh vị trí của thanh kim bằng cách xoay trục chính bằng tay.

8-2. Điều chỉnh việc định giờ giữa kim và điểm lưỡi của ổ chao



1) Đặt máy may ở chế độ điều chỉnh ổ chao.
2) Nới lỏng vít kẹp mặt bích của trục dẫn động ❸ .
3) Tháo chóp cao su ❻ .
4) Gắn chốt định vị ❼ vào rãnh trong đối trọng.
5) Ở trạng thái máy được mô tả trong phần 4), căn chỉnh điểm lưỡi ❶ của móc với chính giữa của kim ❷ , và siết chặt vít kẹp mặt bích của trục dẫn động ❸ . Lúc này, khoảng cách từ điểm lưỡi mỏ ổ đến đầu trên của lỗ kim phải là 1,5 mm. (Khi giá trị hiển thị trên màn hình góc quay của trục chính tiến thêm 25° so với giá trị hiển thị khi trụ kim ở điểm thấp nhất của hành trình, trụ kim nâng lên 2,3 mm và khoảng cách giữa điểm lưỡi mỏ ổ và đầu trên của lỗ kim trở thành 1,5 mm.)
6) Nới lỏng các vít định vị yên trục dẫn động mỏ ổ ❹ và ❺ ở mặt trên của bệ. Di chuyển yên trục dẫn động mỏ ổ sang phải hoặc trái để điều chỉnh độ hở giữa điểm lưỡi mỏ ổ và kim thành 0,05 đến 0,1 mm. Sau đó, siết chặt các ốc hãm ❹ và ❺ .
7) Tháo chốt định vị ❼ ra.
8) Gắn chóp cao su ❻ .

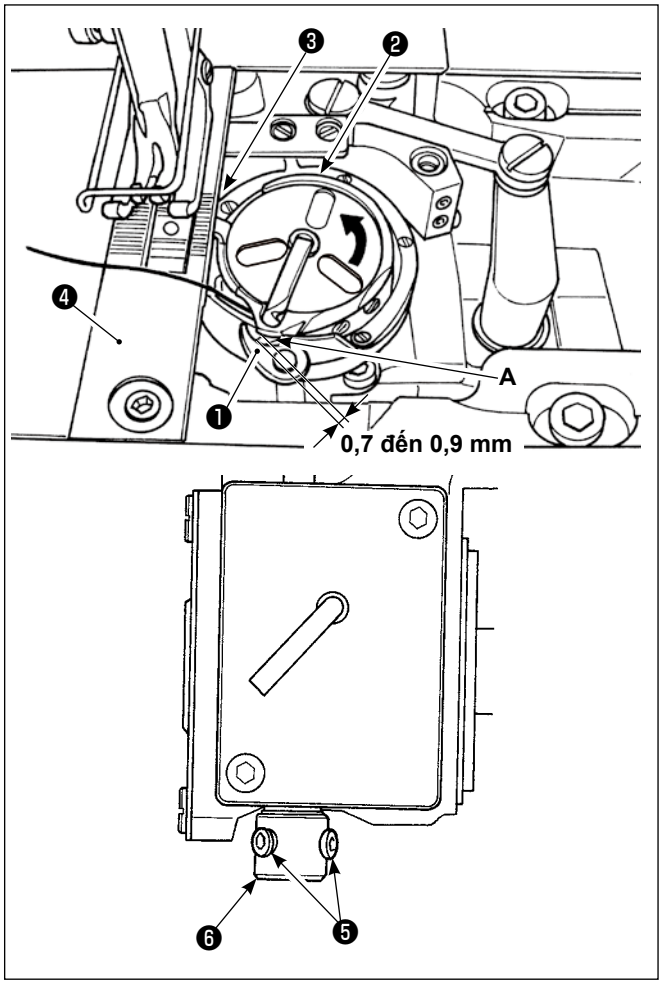
8-3. Điều chỉnh tấm chắn kim ổ chao



Khi thay một ổ chao, đảm bảo kiểm tra vị trí của tấm chắn kim của ổ chao.
Là vị trí chuẩn của tấm chắn kim ổ chao, tấm chắn kim ổ chao ❷ phải đẩy mặt bên của kim ❶ dựa vào kim từ 0,05 đến 0,2 mm so với vị trí thẳng của nó.
Nếu trạng thái của ổ chao không như hình minh họa ở trên, lắp cờ lê sáu cạnh ❹ vào ❸ của vít điều chỉnh tấm chắn kim và điều chỉnh như sau:

1) Đặt máy may ở chế độ điều chỉnh ổ chao.
2) Để uốn tấm chắn kim của ổ chao theo hướng **a**, xoay vít điều chỉnh tấm chắn kim theo hướng **A**.
3) Để uốn tấm chắn kim của ổ chao theo hướng **b**, xoay vít điều chỉnh tấm chắn kim theo hướng **B**.
4) Tại bước quy trình cuối cùng, điều chỉnh khoảng hở giữa kim và ổ chao một cách phù hợp.

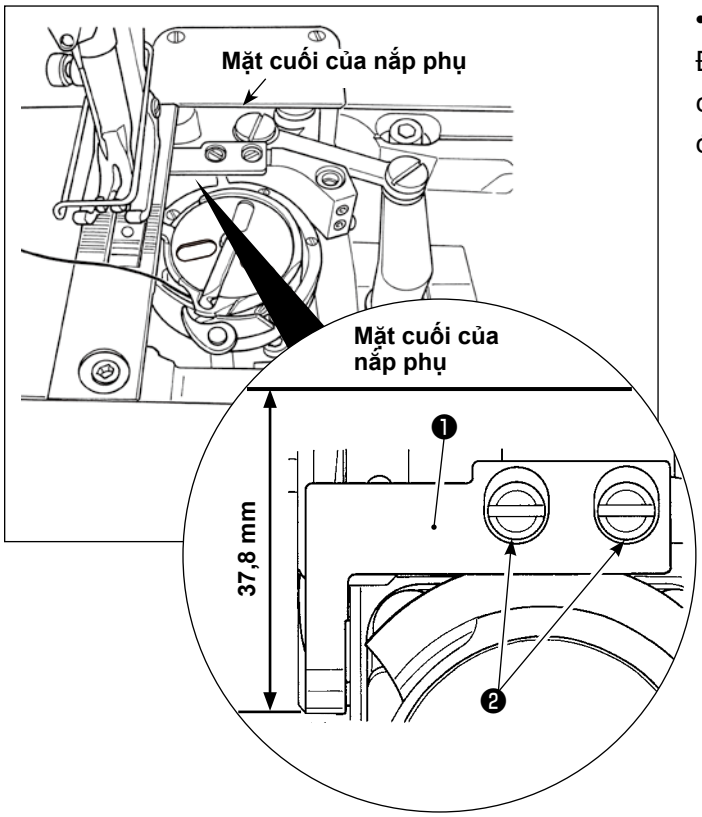
8-4. Điều chỉnh cần mở thuyền



1) Đặt máy may ở chế độ điều chỉnh ổ chao.
2) Xoay bánh đà theo hướng quay bình thường để đưa cần mở thuyền ❶ đến vị trí cuối phía sau của nó.
3) Xoay ổ chao bên trong ❷ theo hướng mũi tên cho đến khi chốt chặn ❸ ép lên các khe tại mặt nguyệt ❹ .
4) Nới lỏng các ốc hãm ❺ của bạc lót cần mở thuyền. Điều chỉnh khoảng hở giữa cần mở thuyền và phần nhô ra **A** của thuyền từ 0,7 đến 0,9 mm. Siết chặt các ốc hãm ❺ đồng thời nhấn cần mở thuyền ❶ đi xuống và nhấn bạc lót cần giữ thuyền ❻ đi lên.

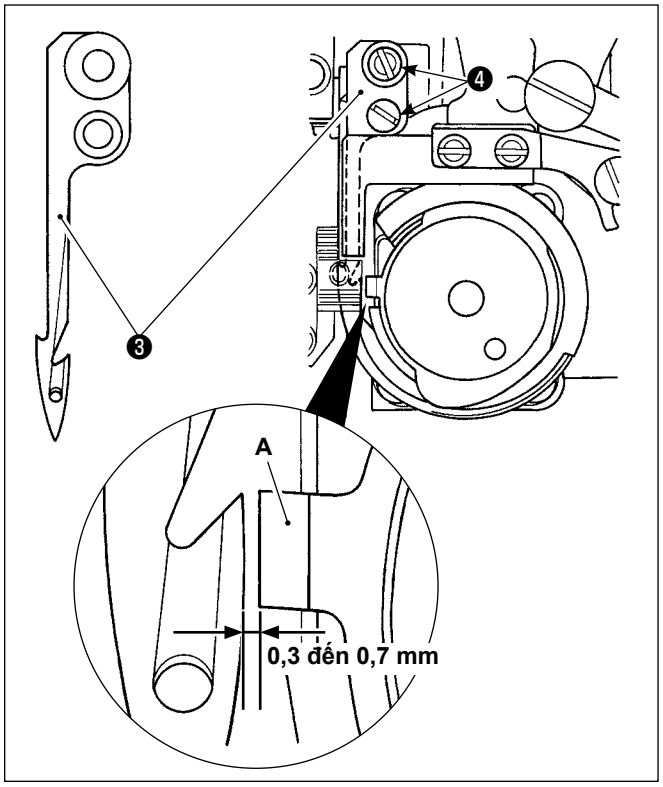
8-5. Điều chỉnh dao di động, dao cố định và kẹp chỉ suốt

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



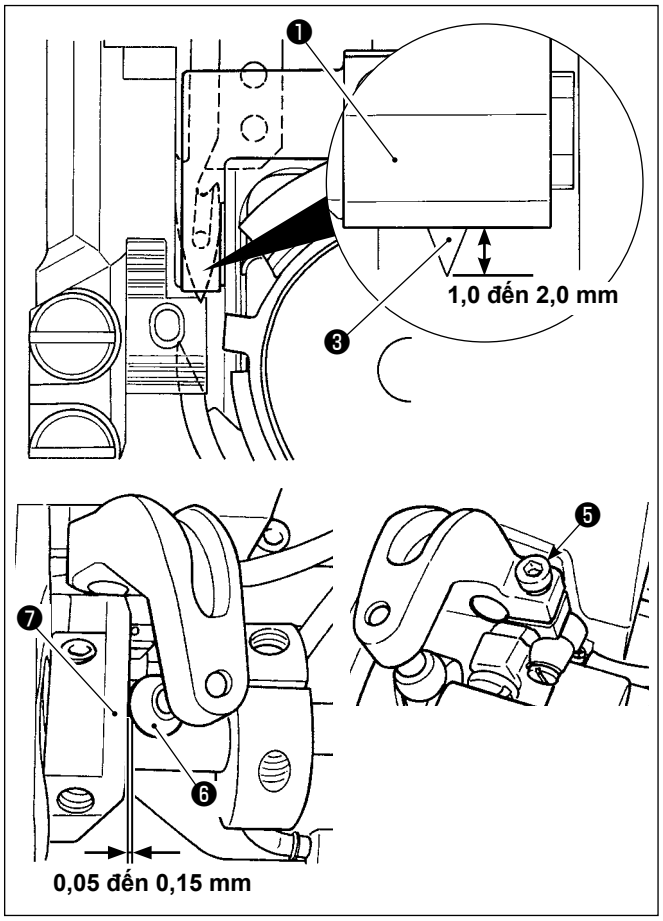
- **Điều chỉnh vị trí dao cố định**

Điều chỉnh sao cho đầu cuối của dao cố định ❶ cách mặt cuối của nắp phụ khoảng 37,8 mm. Sau đó, cố định dao cố định bằng cách siết chặt vít ❷ .

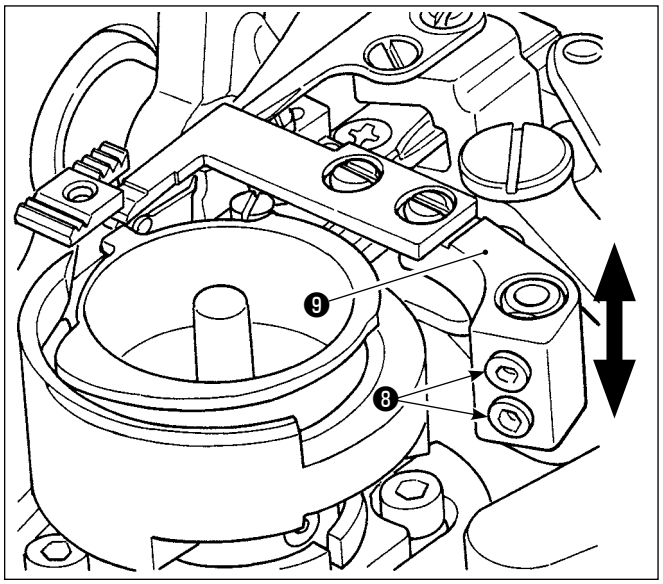


- **Kiểm tra vị trí của dao di động**

1) Điều chỉnh sao cho có một khoảng hở từ 0,3 đến 0,7 mm giữa chốt chặn **A** và dao di động ❸ . Sau đó, cố định dao di động bằng cách siết chặt vít ❹ .

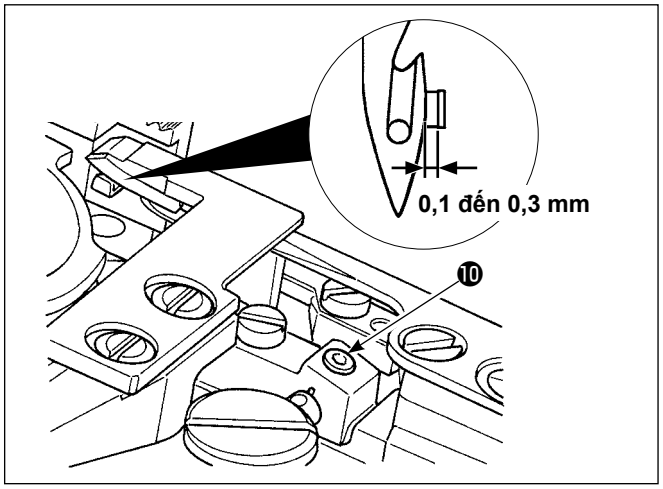


2) Điều chỉnh sao cho có một khoảng hở từ 1,0 đến 2,0 mm giữa đầu trên của dao di động ❸ và dao cố định ❶ khi dao di động ở vị trí kết thúc quay về (dao di động ở trạng thái chờ). Sau đó, cố định dao di động bằng cách siết chặt vít ❺ .
Khi dao chuyển động đi đến phần phía cuối của nó, thì cam cắt chỉ ❼ được đưa đến vị trí mà tại đó có một độ hở từ 0,05 đến 0,15 mm giữa trục lăn cắt chỉ ❻ và cam cắt chỉ ❼ .



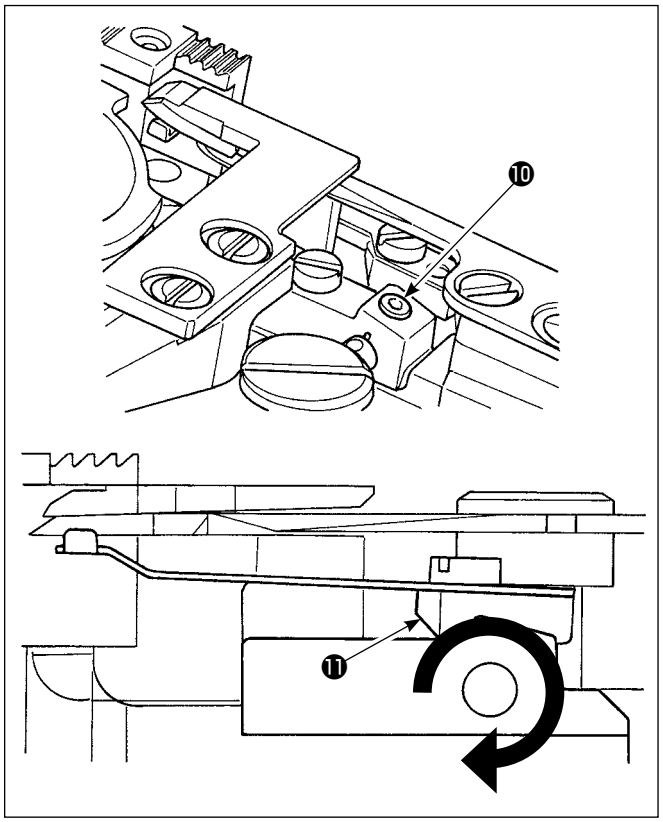
- **Điều chỉnh áp lực của dao**

Nới lỏng các vít ❽ . Điều chỉnh áp lực dao bằng cách di chuyển dao cố định ❾ lên hoặc xuống.



- **Điều chỉnh vị trí của kẹp chỉ suốt**

Nới lỏng vít ❿ . Điều chỉnh vị trí bên của cần kẹp sao cho có một khoảng hở từ 0,1 đến 0,3 mm giữa cần kẹp và dao di động.

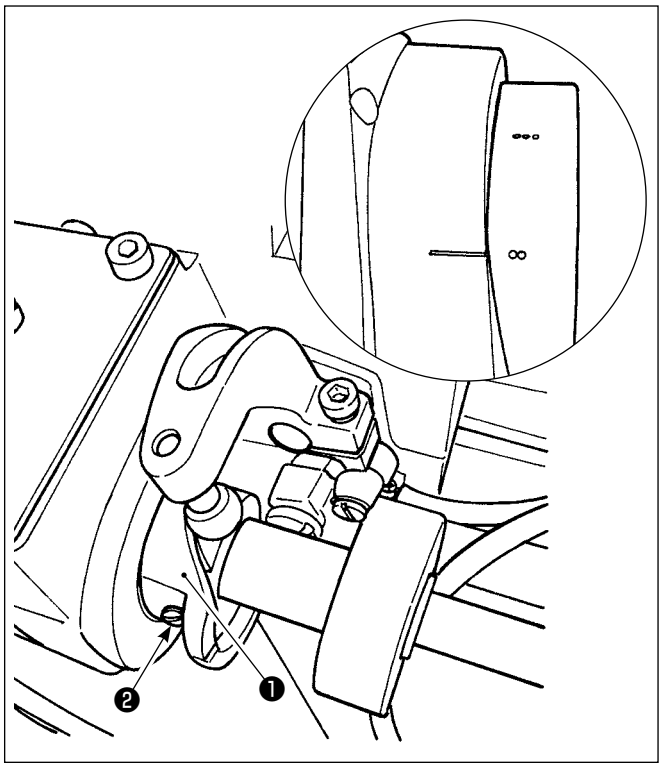


- **Điều chỉnh áp lực kẹp chỉ suốt**

Nới lỏng vít ❿. Điều chỉnh áp lực kẹp bằng cách xoay cần quặp hai đầu ⓫ theo hướng mũi tên.
Điều chỉnh áp lực kẹp sao cho chỉ suốt đi ra ở áp lực là 0,3 N.

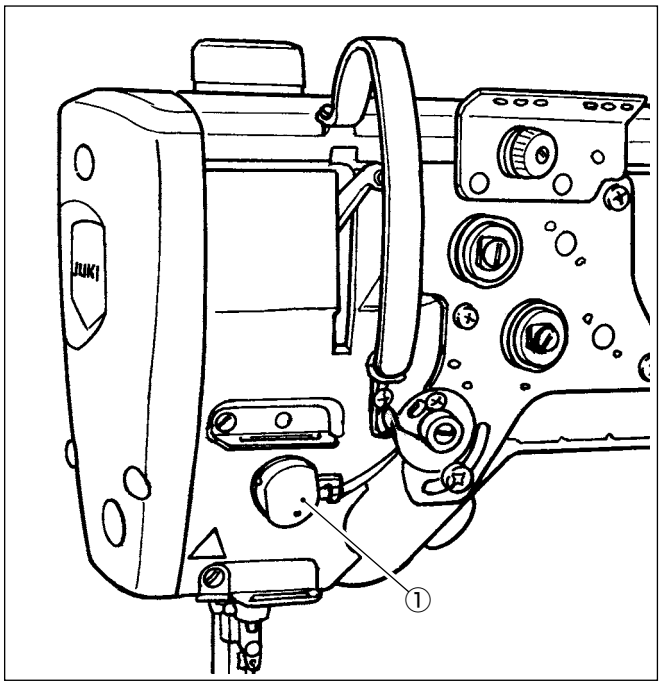
8-6. Điều chỉnh định giờ cam cắt chỉ

CẢNH BÁO :
Để ngăn ngừa thương tích cá nhân có thể do khởi động máy đột ngột, hãy chắc chắn bắt đầu công việc sau khi đã tắt nguồn điện và chắc chắn động cơ đã dừng lại.



Đưa dao di động tới đầu trước của nó. Lúc này, định vị cam cắt chỉ để cho hai điểm dấu trên bánh đà cân chỉnh với đường dấu của nắp động cơ. Sau đó, siết chặt ốc hãm cam cắt chỉ ❷ để cố định cam cắt chỉ ❶.

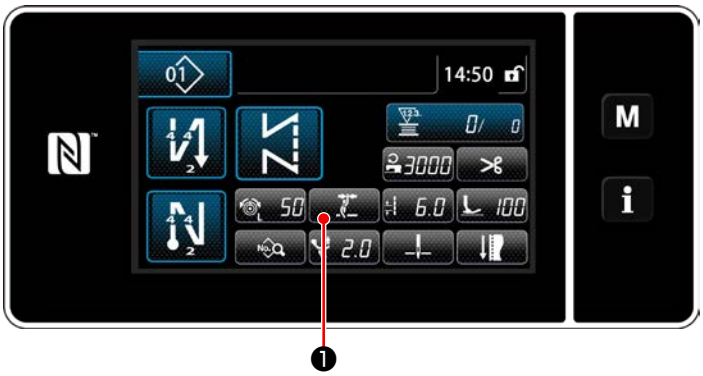
8-7. Điều chỉnh thiết bị kẹp chỉ



Có thể cuốn chỉ kim bên mặt trái vật liệu.

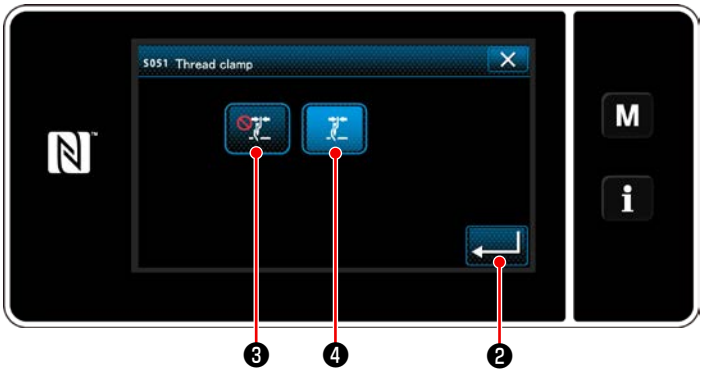
[Đặc tính]

- Có thể làm giảm cái gọi là “hiện tượng tổ chim” xuất hiện ở mặt trái của vải bằng cách kết hợp sử dụng thiết bị kẹp chỉ ① và thực hiện đường may khít.
- Cải thiện khả năng hoạt động xung quanh điểm nhập kim.
- Cải thiện khả năng hoạt động của nhiều loại phụ tùng được thiết kế để sử dụng xung quanh điểm nhập kim.



[Cách thiết lập kẹp chỉ lúc bắt đầu may]

1) Nhấn ❶ .

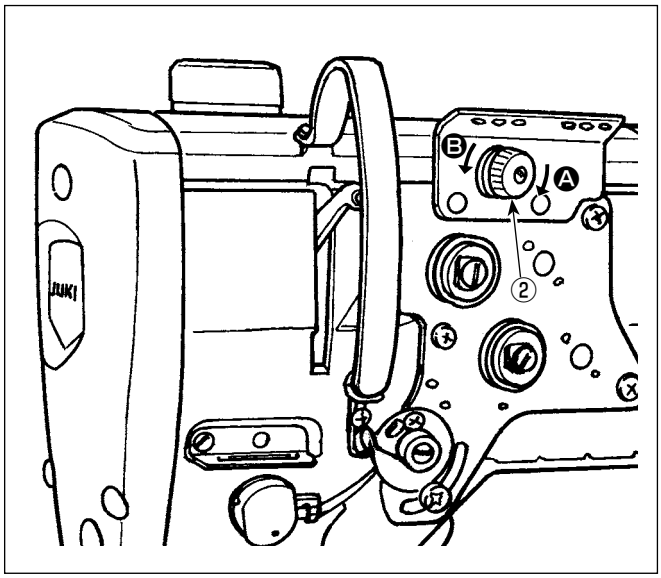


2) Nhấn ❸ hoặc ❹ .

(❹ sẽ được đặt là BẬT.)

3) Nhấn ❷ để xác nhận thiết lập.

Sau đó, màn hình may được hiển thị.



[Điều chỉnh độ dài còn lại của chỉ kim]

Điều chỉnh chiều dài của chỉ còn lại trên kim bằng cách xoay đai ốc điều khiển căng chỉ Số ② .

1) Xoay đai ốc độ căng chỉ Số 1 ② theo chiều kim đồng hồ (theo hướng Ⓐ), để rút ngắn chiều dài chỉ còn lại trên kim sau khi cắt chỉ ngược chiều kim đồng hồ (theo hướng Ⓑ), để kéo dài chiều dài chỉ.

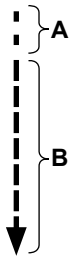
Có thể giảm thiểu cái gọi là "hiện tượng tổ chim" bằng cách giảm bớt chiều dài của chỉ kim còn lại tại kim. Tuy nhiên, trong trường hợp này, chỉ kim có thể trượt khỏi lỗ kim. Để giảm bớt trượt khỏi chỉ kim, thì phải giảm tốc độ may lúc bắt đầu may.
[Công tắc bộ nhớ]

- **U286 Tốc độ may của kẹp chỉ : Giảm (Điều chỉnh gốc thành 250 sti/min tại thời điểm ban đầu)**
- **U293 Góc hủy tốc độ may của kẹp chỉ : (Điều chỉnh gốc thành 460 độ tại thời điểm ban đầu)**

Số	Mục	Phạm vi thiết lập	Đơn vị
U286	**Tốc độ may của kẹp chỉ** Tốc độ may được sử dụng trong trường hợp thiết lập hoạt động của kẹp chỉ.	100 đến 3000	sti/min
U293	**Góc hủy tốc độ may của kẹp chỉ** Thiết lập góc của trục chính, ở góc đó tốc độ máy được sử dụng khi hoạt động của kẹp chỉ bị hủy bỏ. * Thiết lập này được kích hoạt trong trường hợp kẹp chỉ hoạt động.	0 đến 720	Độ

[Đường may khít lúc bắt đầu may]

Trong trường hợp kẹp chỉ được kích hoạt và không thực hiện đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may, thì thực hiện đường may khít lúc bắt đầu may (số lượng mũi may (thiết lập tại nhà máy tại thời điểm giao hàng): 2).



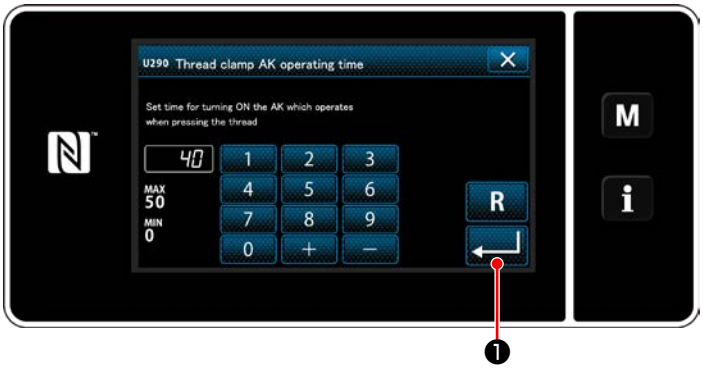
A: Đường may khít (chiều dài mũi may: 2,0 mm)
B: Chiều dài mũi may bình thường

[Ứng phó với những vấn đề xảy ra lúc bắt đầu may]

- Trong trường hợp xảy ra đứt chỉ kim khi sử dụng chỉ mỏng hoặc chỉ yếu
- Trong trường hợp chỉ kim bị mắc vào mặt trái của vải
- Trong trường hợp xảy ra đứt chỉ khi bắt đầu may từ đoạn cuối vải (chẳng hạn như may vải với chỉ kim bị mắc vào mặt sau của vải)

Trong trường hợp bất kỳ vấn đề nêu trên nào xảy ra, thì có thể thiết lập chức năng hỗ trợ làm giảm áp lực chân vịt lúc bắt đầu may bằng cách sử dụng thiết bị nâng chân vịt.

* Trong trường hợp không sử dụng chức năng hỗ trợ, có thể tiến hành cho phép chỉ kim được đặt giữa chân vịt và vật liệu để chạy ra nhẹ nhàng giữa chúng bằng cách giảm bớt áp lực chân vịt.
  Điều chỉnh áp lực chân vịt và tốc độ may thích hợp để tránh hiệu quả nạp chỉ không phù hợp do nhảy bước hoặc các lỗi khác của chân vịt. Xác nhận kết quả điều chỉnh bằng cách may vải thực tế.



[Cách thiết lập chức năng hỗ trợ chân vịt hoạt động]

1) Nhập thời gian thiết lập nâng chân vịt với "U290".
2) Nhấn ↵ ❶ để xác nhận giá trị đã nhập.

   Giá trị thiết lập ban đầu : 40

1. Mức nâng chân vịt phía trên mặt nguyệt thay đổi tùy theo độ dày của vải được may và áp lực chân vịt. Hãy chắc chắn kiểm tra tình trạng thực tế trước khi bắt đầu may.
2. Nếu tăng giá trị điều chỉnh thời gian vận hành của AK-154 đồng thời áp lực chân vịt cao, thì tiếng ồn vận hành sẽ lớn hơn. Điều chỉnh giá trị điều chỉnh thời gian vận hành của AK-154 và áp lực chân vịt đồng thời kiểm tra bằng mắt chỉ kim.

8-8. Chức năng phát hiện phần có nhiều lớp của chân vịt hoạt động

8-8-1. Chức năng phát hiện phần có nhiều lớp

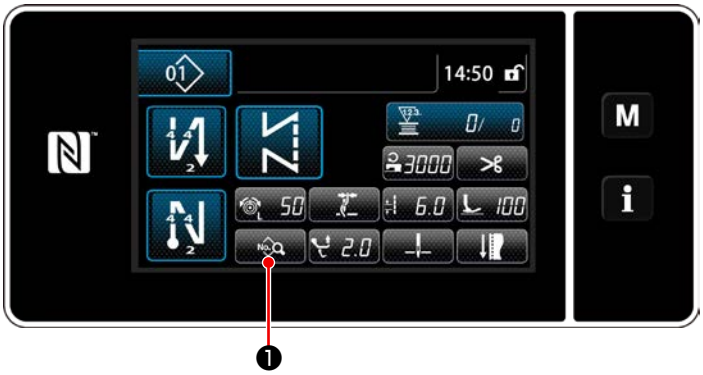
Khi sử dụng chức năng này, máy may phát hiện ra phần vật liệu có nhiều lớp, tự động thay đổi thông số may sang thông số chuyển đổi 4 một chạm (**"6-2-8. Chức năng chuyển đổi tiện ích một chạm" trang 76**) và thực hiện may. Có thể lưu thiết lập phát hiện phần có nhiều lớp trong bộ nhớ trên cơ sở từng mẫu.

Độ dày vật liệu có thể phát hiện : Tối đa 10 mm

Độ chính xác phát hiện : 0,1 mm

* Phần có nhiều lớp của vật liệu có độ dày mỏng hơn 2 mm có thể bị ảnh hưởng bởi chiều cao bàn răng đưa. Phát hiện ổn định, do đó, không thể thực hiện được. Không thể phát hiện ra hai hoặc nhiều hơn phần có nhiều lớp có độ dày khác nhau. Trong những trường hợp như vậy, nên sử dụng chức năng chuyển đổi một chạm hoặc chức năng đường may hình đa giác bằng công tắc tay.

Thận trọng **Nếu chân vịt dừng trên phần vật liệu có nhiều lớp khi BẬT nguồn, thì việc phát hiện phần có nhiều lớp có thể không được BẬT.**



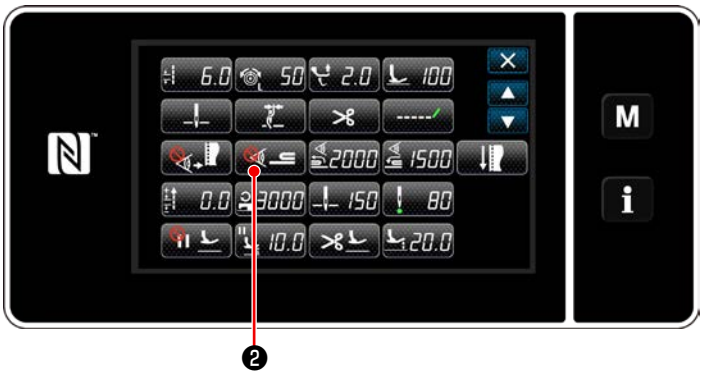
<Màn hình may>

[Để phát hiện một phần có nhiều lớp]

1. Chọn kích hoạt/vô hiệu chức năng phát hiện phần có nhiều lớp.

1) Nhấn ❶ .

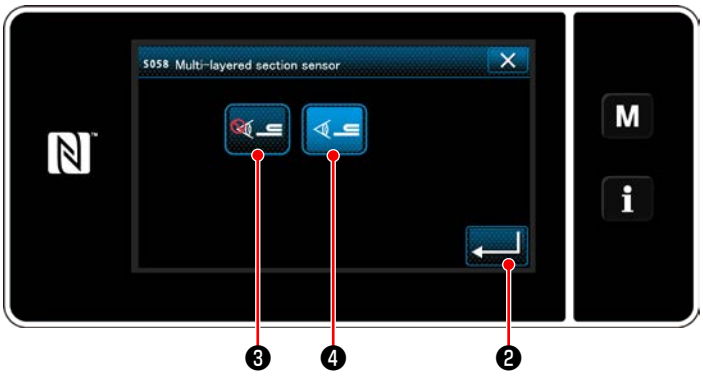
"Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa mẫu may)" được hiển thị.



<Màn hình chỉnh sửa mẫu may>

2) Nhấn ❷ .

Hiển thị "S058 Multi-layered part sensor screen (Màn hình cảm biến phần có nhiều lớp)".



<Màn hình giá trị cảm biến phát hiện phần có nhiều lớp>

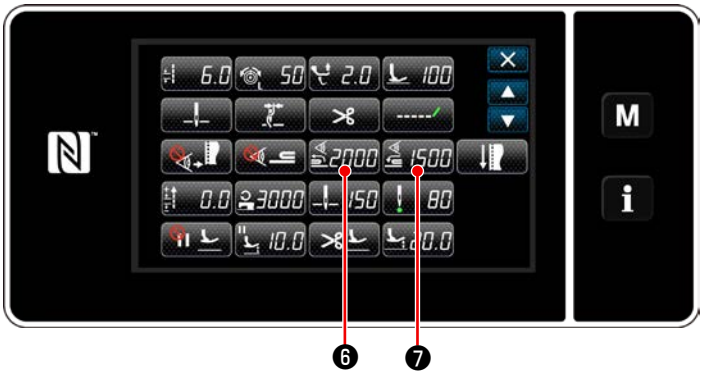
3) Chọn kích hoạt/vô hiệu hóa phát hiện phần có nhiều lớp bằng cách nhấn ❸ (TẮT) hoặc ❹ (BẬT).

4) Nhấn ❺ để xác nhận thiết lập. Sau đó, hiển thị màn hình chỉnh sửa dữ liệu may. Thiết lập "ngưỡng" để BẬT/TẮT phát hiện phần có nhiều lớp.

* Với mục đích của chức năng phát hiện phần có nhiều lớp, từ "ngưỡng" có nghĩa là giá trị mà tại đó cảm biến phần có nhiều lớp phản ứng lại.

TỐI ĐA : 3000

TỐI THIỂU : 1000



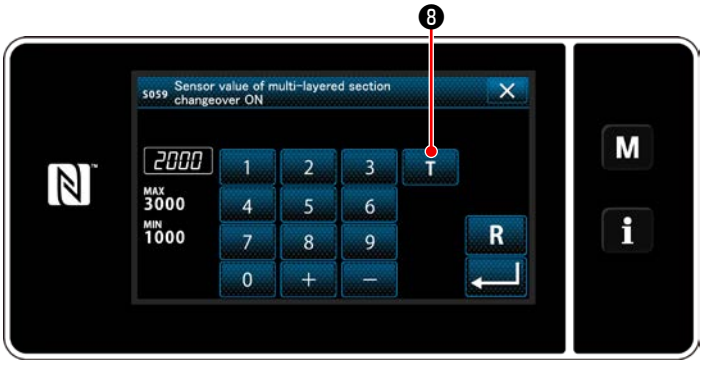
<Màn hình chỉnh sửa mẫu may>

2. Thiết lập một "ngưỡng" để phát hiện phần có nhiều lớp.

1) Nhấn 2000 ❻ .

Hiển thị "Multi-layered section changeover function ON sensor value screen (Màn hình giá trị cảm biến BẬT của chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp)".

(Đối với “ngưỡng” để TẮT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp, nhấn 1500 ❼ và thiết lập ngưỡng theo cách tương tự như mô tả dưới đây.)



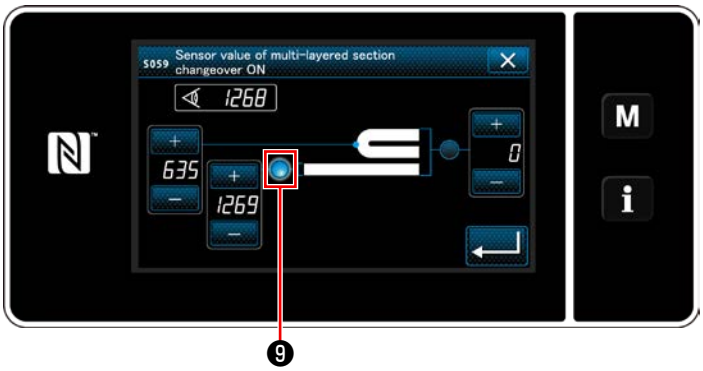
<Màn hình giá trị cảm biến BẬT của chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp>

2) Nhấn T ❽ .

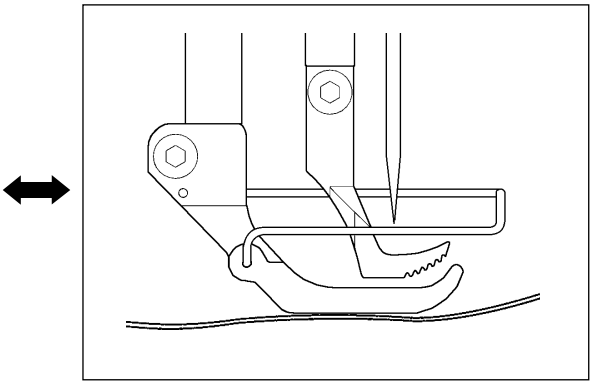
Hiển thị "Multi-layered section changeover function ON sensor value teaching screen (Màn hình hướng dẫn giá trị cảm biến BẬT của chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp)".

3) Đặt phần bình thường của vật liệu dưới chân vịt, và nhấn ❾ .

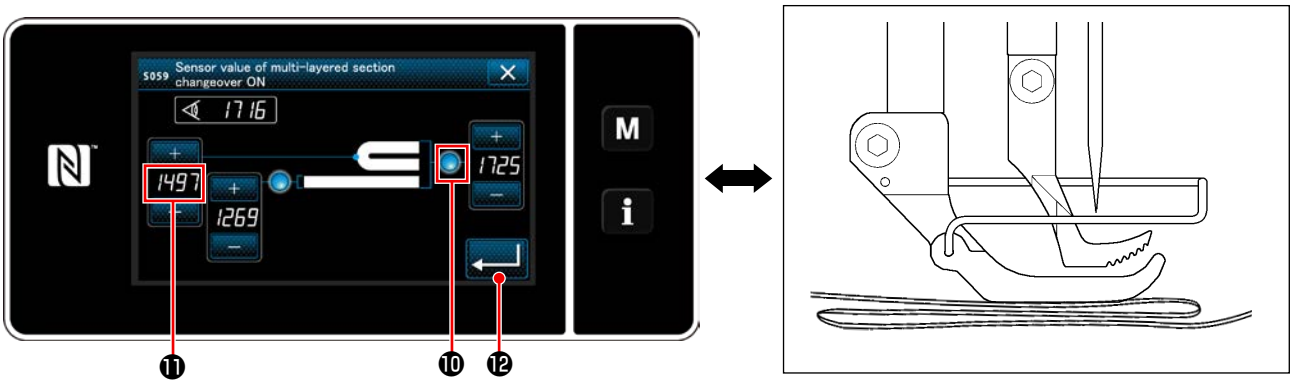
Đặt phần bình thường của vật liệu dưới chân vịt, và nhấn Đặt phần bình thường của vật liệu dưới chân vịt, và nhấn.



<Màn hình hướng dẫn giá trị cảm biến BẬT của chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp>



4) Đặt phần có nhiều lớp của vật liệu dưới chân vịt, và nhấn ❿ .



<Màn hình hướng dẫn giá trị cảm biến BẬT của chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp>

Giá trị của ⓫ được tính toán tự động, và giá trị đó trở thành "ngưỡng" để phát hiện phần có nhiều lớp. Thiết lập ngưỡng thành giá trị trung gian giữa độ dày của phần bình thường và độ dày của phần có nhiều lớp. Giá trị có thể điều chỉnh với [+] [−] theo hạng mục may.

> Thận trọng **Nếu giảm "ngưỡng", thì có thể sớm phát hiện phần có nhiều lớp. Lưu ý rằng, ngưỡng bị giảm quá mức có thể dẫn đến phát hiện lỗi.**

Khi nhấn [↵] ⓬ , thì hiển thị "Multi-layered section changeover function ON sensor value screen (Màn hình giá trị cảm biến BẬT của chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp)".

<Màn hình giá trị cảm biến BẬT của chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp>

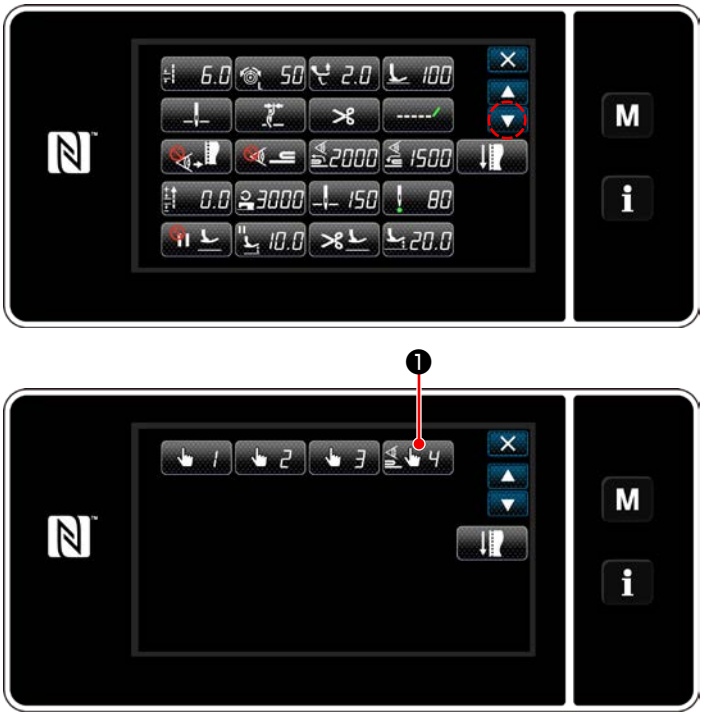
Kiểm tra xem "ngưỡng" mà bạn đã thiết lập được nhập vào. Sau đó, nhấn [↵] ⓬ một lần nữa để xác nhận thiết lập. Lưu ý rằng có thể nhập hoặc sửa trực tiếp "ngưỡng" trên màn hình này.

TỐI ĐA : 3000
TỐI THIỂU : 1000

> Thận trọng **Giá trị ban đầu của "ngưỡng" để phát hiện phần có nhiều lớp là một chỉ số gần đúng. Phải tinh chỉnh ngưỡng theo các điều kiện may thực tế chẳng hạn như hạng mục được may.**

8-8-2. TẮT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp theo số lượng đường may

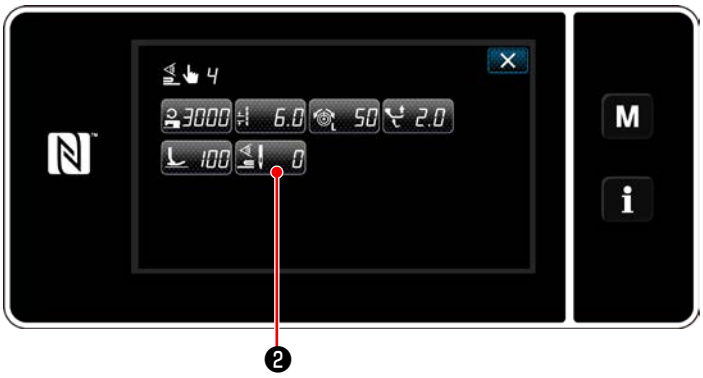
Nếu giá trị cảm biến giảm xuống dưới thiết lập “ngưỡng TẮT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp”, đồng thời kích hoạt phát hiện phần có nhiều lớp, thì tham số may tự động quay về tham số trước đã được sử dụng trước khi BẬT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp.
Có thể thay đổi việc định giờ chuyển đổi đã nói trên bằng cách thiết lập số lượng mũi may.
Một khi thiết lập số lượng mũi may để TẮT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp, thì giá trị cảm biến sẽ quay về giá trị trước đó được sử dụng trước khi BẬT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp, sau khi máy may thực hiện số lượng mũi may từ vị trí tại đó phát hiện ra phần có nhiều lớp ngay cả khi vị trí phát hiện nằm trong phạm vi phần vật liệu có nhiều lớp.
Lưu ý rằng nếu giá trị cảm biến giảm xuống dưới thiết lập “ngưỡng TẮT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp” để phát hiện phần có nhiều lớp ngay cả trong phạm vi thiết lập số lượng mũi may, thì tham số may sẽ quay trở về tham số trước đó đã được sử dụng trước khi BẬT chức năng chuyển đổi phần có nhiều lớp.



<Màn hình chỉnh sửa mẫu may>

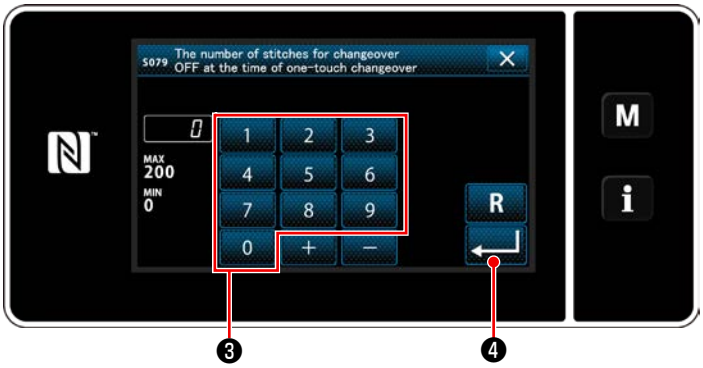
[Cách thiết lập]

1) Nhấn 4 ❶ trên "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa mẫu may)".
"One-touch changeover function 4 edit screen (Màn hình chỉnh sửa chức năng 4 chuyển đổi một chạm)".



<Màn hình chỉnh sửa chức năng 4 chuyển đổi một chạm>

2) Nhấn 0 ❷ .
"Number of stitches to turn OFF the change-over function when the one-touch changeover function is enabled (Số lượng mũi may để TẮT chức năng chuyển đổi khi kích hoạt chức năng chuyển đổi một chạm)".



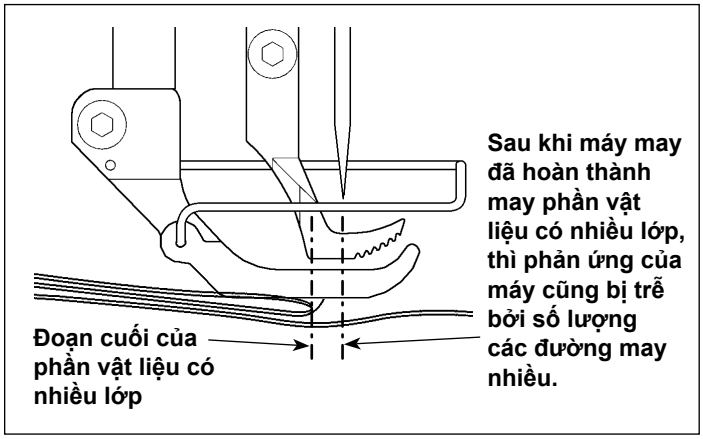
<Số lượng mũi may để TẮT chức năng chuyển đổi khi kích hoạt chức năng chuyển đổi một chạm>

3) Nhập số lượng đường may với bàn phím số ❸.
Nhấn ↵ ❹ để xác nhận thiết lập.

Giá trị thiết lập ban đầu
: 0 (Số lượng đường may không được thiết lập)

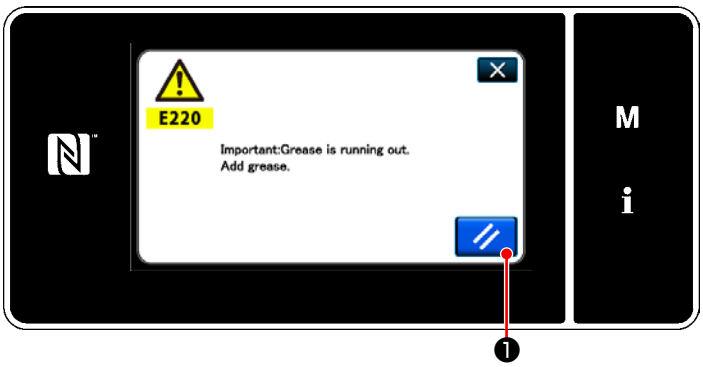
Phạm vi điều chỉnh : 0 đến 200

* Nếu giá trị này được thiết lập thành 0 (không), thì chức năng TẮT chuyển đổi phần có nhiều lớp theo số lượng mũi may sẽ bị vô hiệu hóa.



Sau khi nạp đoạn cuối của phần vật liệu có nhiều lớp, thì chức năng phát hiện phần có nhiều lớp phát hiện phần vật liệu phẳng để trả lại điều kiện may về các điều kiện cho phần phẳng. Tuy nhiên, đôi khi phản ứng này bị trễ theo các điều kiện may.
Nếu xảy ra sự chậm trễ như vậy, có thể sửa lại bằng cách thiết lập số lượng đường may của chức năng phát hiện phần có nhiều lớp.

8-9. Báo hiệu thiếu dầu



8-9-1. Liên quan đến báo hiệu thiếu dầu

Khi đến thời gian bảo trì tra dầu mỡ, thì xuất hiện thông báo lỗi "E220 Cảnh báo đối với trạng thái thiếu dầu mỡ".

Cài đặt lại lỗi này bằng cách nhấn ❶.

Ở trạng thái này, có thể tiếp tục sử dụng máy may trong một khoảng thời gian nhất định.

Thận trọng **Khi thông báo lỗi E220 xuất hiện, hãy chắc chắn thêm dầu mỡ để bảo trì.**

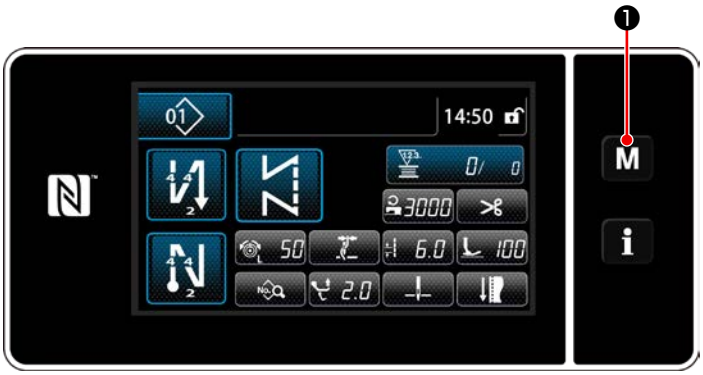
* Tham khảo phần **"8-9-3. Liên quan đến quy trình cài đặt lại lỗi K118" trang 117** trong trường hợp thực hiện cài đặt lại lỗi (K118).

8-9-2. E221 Lỗi thiếu dầu mỡ

Nếu không cài đặt lại thông báo lỗi "E220" này, thì sẽ hiển thị thông báo lỗi "E221 Lỗi thiếu dầu mỡ".

Trong trường hợp này, hoạt động máy may bị vô hiệu hóa. Hãy chắc chắn thêm dầu mỡ và tiến hành cài đặt lại lỗi (K118).

* Tham khảo phần **"8-9-3. Liên quan đến quy trình cài đặt lại lỗi K118" trang 117** trong trường hợp thực hiện cài đặt lại lỗi (K118).



<Màn hình may>

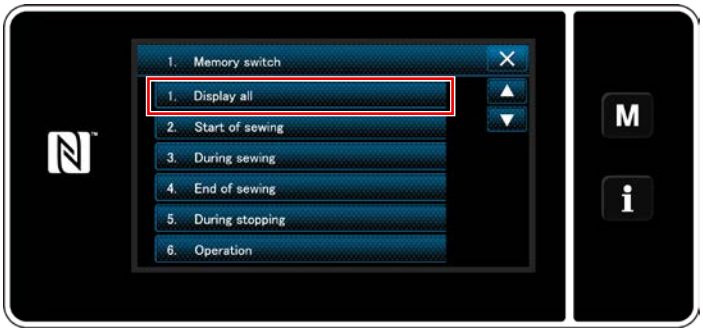
8-9-3. Liên quan đến quy trình cài đặt lại lỗi K118

1) Nhấn giữ M ❶ trong ba giây.

"Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.

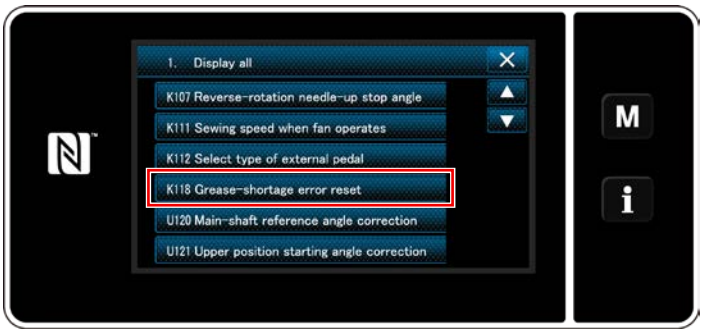
<Màn hình chế độ>

2) Chọn "1. Memory switch (Công tắc bộ nhớ)".
"Memory switch type selection screen (Màn hình lựa chọn loại công tắc bộ nhớ)" được hiển thị.



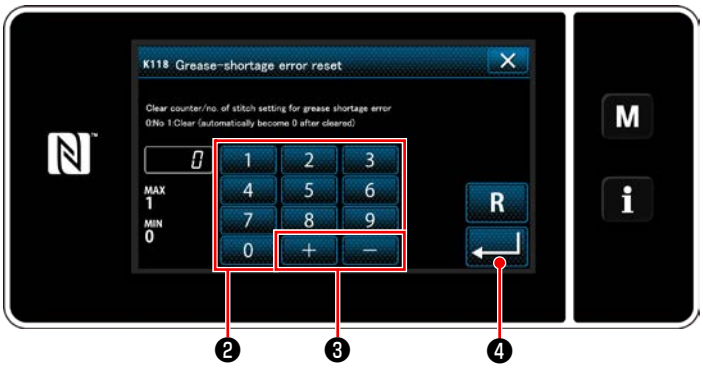
<Màn hình lựa chọn loại công tắc bộ nhớ>

3) Chọn "1. Display all (Hiển thị tất cả)".
"Memory switch edit screen (Màn hình chỉnh sửa công tắc bộ nhớ)" được hiển thị.



<Màn hình chỉnh sửa công tắc bộ nhớ>

4) Chọn "K118 Grease-shortage error reset (Cài đặt lại lỗi hết dầu mỡ)".
"Grease-shortage error reset screen (Màn hình cài đặt lại lỗi hết dầu bôi trơn)" được hiển thị.



<Màn hình cài đặt lại lỗi hết dầu bôi trơn>

5) Thiết lập giá trị cài đặt thành "1" bằng cách sử dụng bàn phím số ❷ và + − ❸ . Nhấn ↵ ❹ để xác nhận thiết lập.

Việc này sẽ cài đặt lại lỗi để đưa máy may quay lại hoạt động bình thường. Máy may có thể hoạt động bình thường cho đến lần bảo trì tiếp theo.

9. CÁCH SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG)

9-1. Quản lý mẫu may

9-1-1. Tạo một mẫu mới

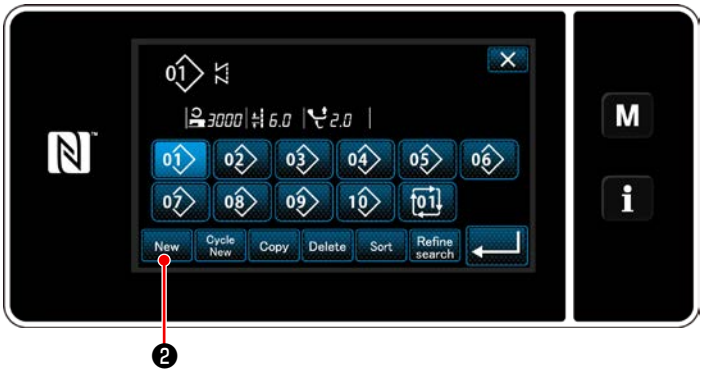
Đăng ký một mẫu may mới tạo bằng cách làm theo các bước trình tự được mô tả dưới đây.

*** Đây là thao tác được thực hiện ở chế độ nhân viên sửa chữa.**

① Chọn chức năng tạo mẫu may mới

<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

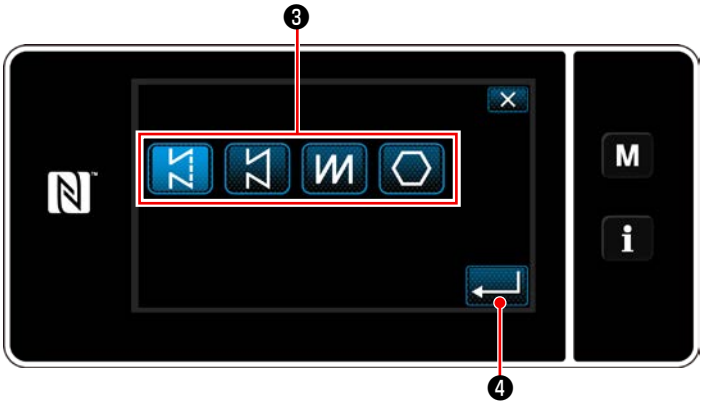
1) Nhấn 01 ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Sewing pattern number list screen (Màn hình danh sách số mẫu may)" được hiển thị.



<Màn hình danh sách số mẫu may>

2) Nhấn New ❷ .
"New pattern creation screen (Màn hình tạo mẫu mới)" được hiển thị.

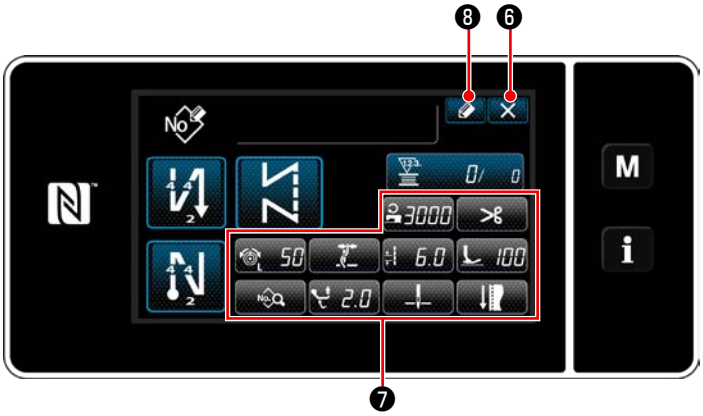
② Thiết lập hình dạng may của một mẫu may



<Màn hình tạo mẫu mới>

1) Chọn hình dạng đường may bằng cách nhấn nút hình dạng đường may ❸ .
2) Nhấn ↵ ❹ để xác nhận thiết lập.
"New sewing pattern edit screen (Màn hình chỉnh sửa mẫu may mới)" được hiển thị.

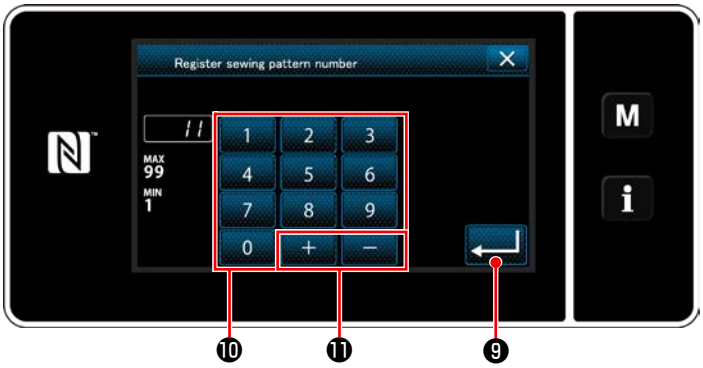
③ Thiết lập chức năng mẫu



<Màn hình chỉnh sửa mẫu may mới>

1) Thiết lập chức năng mẫu bằng cách sử dụng nút ❼ .
   Tham khảo **"6-2. Các mẫu may" trang 51** để biết chi tiết.
2) Nhấn ❽ .
   "Sewing pattern number registration screen (Màn hình đăng ký số mẫu may)" được hiển thị.
   Nhấn ❻ để hiển thị màn hình xác nhận hủy bỏ dữ liệu.

④ Nhập số mẫu và đăng ký mẫu



<Màn hình đăng ký số mẫu may>

1) Nhập số mẫu may cần đăng ký bằng cách sử dụng bàn phím số ❿ .
   Hiển thị một số đăng ký không xác định gần với giá trị đã nhập nhất theo hướng cộng/trừ bằng cách nhấn + − ⓫ .
2) Đăng ký mẫu đã tạo bằng cách nhấn ❾.
   Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "Sewing pattern number list screen (Màn hình danh sách số mẫu may)" được hiển thị. Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "màn hình danh sách mẫu may". Trong trường hợp số đã nhập đã được đăng ký, thì hiển thị thông báo nhắc để xác nhận ghi đè.

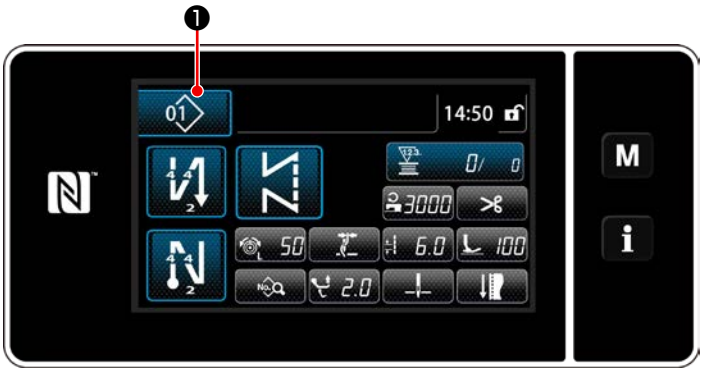
9-1-2. Sao chép một mẫu may

Có thể sao chép mẫu đã chọn (mẫu may và mẫu may chu kỳ) thành bất kỳ mẫu may nào khác của số quy định. Không thể ghi đè mẫu hiện tại. Xóa nó trước và sao chép mẫu may đã chọn.

*** Đây là thao tác được thực hiện ở chế độ nhân viên sửa chữa.**

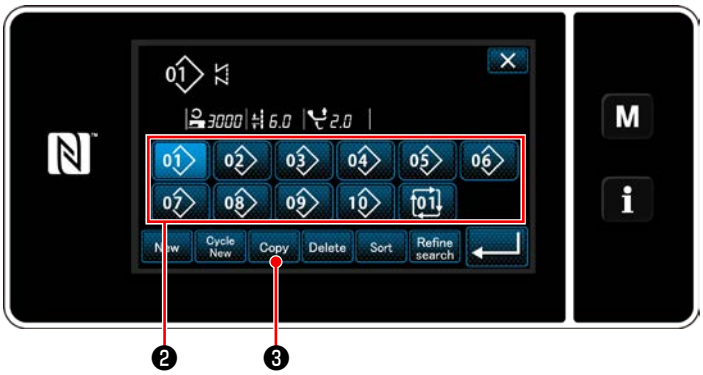
Giải thích được đưa ra dưới đây sử dụng sao chép một mẫu may làm ví dụ.

① Chọn chức năng sao chép mẫu may



<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

1) Nhấn 01 ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Sewing pattern number list screen (Màn hình danh sách số mẫu may)" được hiển thị.

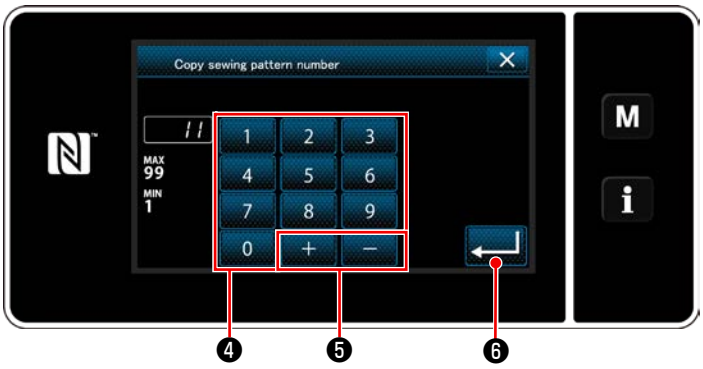


<Màn hình danh sách số mẫu may>

2) Chọn số mẫu nguồn sao chép từ danh sách ❷.

3) Nhấn Copy ❸.
"Sewing pattern number copy screen (Màn hình sao chép số mẫu may)" được hiển thị.

② Chọn số mẫu đích sao chép



<Màn hình sao chép số mẫu may>

1) Nhập số mẫu may cần đăng ký bằng cách sử dụng bàn phím số ❹.
Hiển thị một số đăng ký không xác định gần với giá trị đã nhập nhất theo hướng cộng/trừ bằng cách nhấn + − ❺.

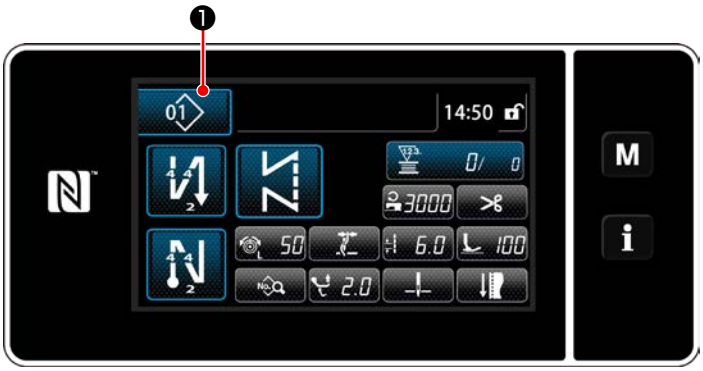
2) Đăng ký mẫu đã tạo bằng cách nhấn ↵ ❻. "Sewing pattern number list screen (Màn hình danh sách số mẫu may)" trở về hiển thị. Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "màn hình danh sách mẫu may". Trong trường hợp số đã nhập đã được đăng ký, thì hiển thị thông báo nhắc để xác nhận ghi đè.

9-1-3. Xóa một mẫu may

Phần này mô tả cách xóa mẫu đã chọn (mẫu may, mẫu may chu kỳ).

*** Đây là thao tác được thực hiện ở chế độ nhân viên sửa chữa.**

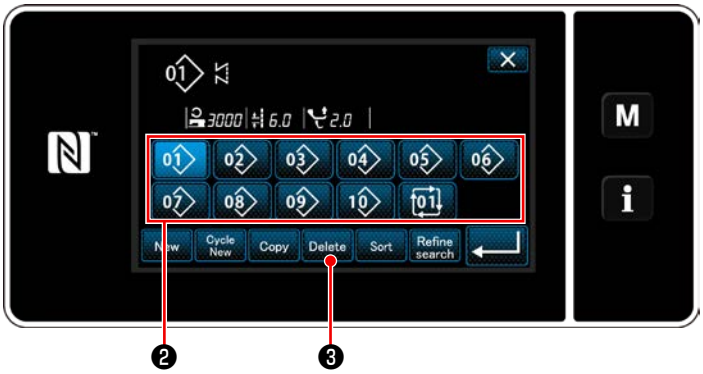
① Chọn chức năng xóa mẫu may



<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

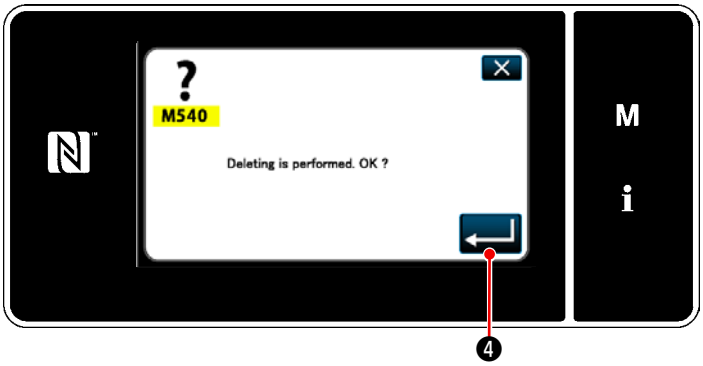
Nhấn 01 ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Sewing pattern number list screen (Màn hình danh sách số mẫu may)" được hiển thị.

② Chọn mẫu may và xóa



<Màn hình danh sách số mẫu may>

1) Chọn số mẫu để xóa khỏi danh sách ❷ .
2) Nhấn Delete ❸ .
   "Deletion confirmation screen (Màn hình xác nhận xóa)" được hiển thị.



<Màn hình xác nhận xóa>

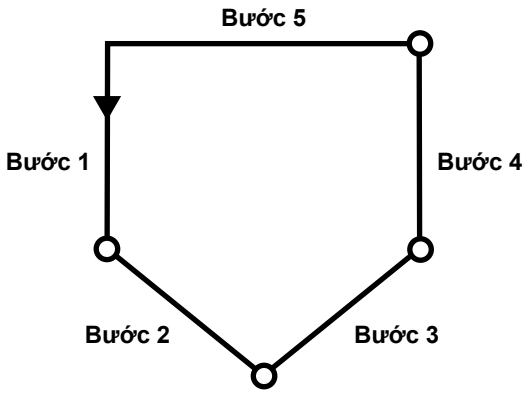
3) Xóa mẫu bằng cách nhấn ❹ .

9-2. Thiết lập đường may hình đa giác

Một mẫu đường may hình đa giác bao gồm 30 bước (mức tối đa) của các mẫu may không đổi chiều. Có thể thiết lập điều kiện may cụ thể trên cơ sở từng bước một.

*** Đây là thao tác được thực hiện ở chế độ nhân viên sửa chữa.**

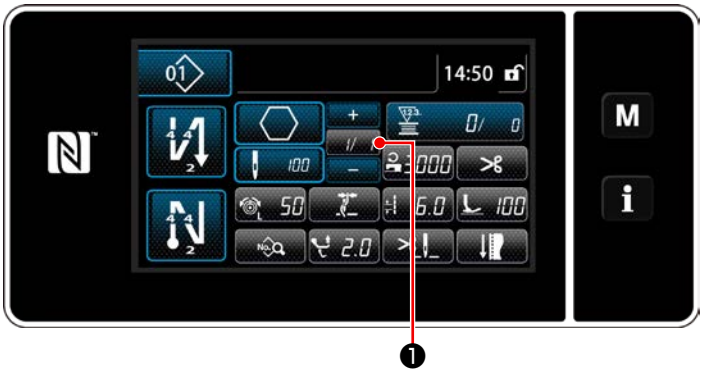
<Mẫu đường thí dụ>



9-2-1. Chỉnh sửa mẫu đường may hình đa giác

Phần này mô tả cách thay đổi số lượng các bước và điều kiện từng bước một của một mẫu đường may hình đa giác.

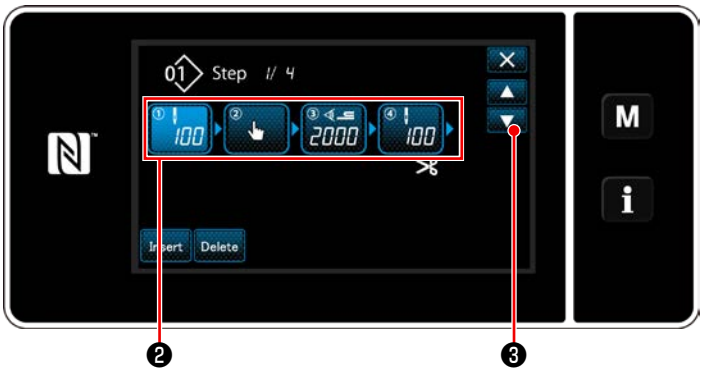
① Hiển thị màn hình may (chế độ nhân viên sửa chữa) cho mẫu đường may hình đa giác



<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

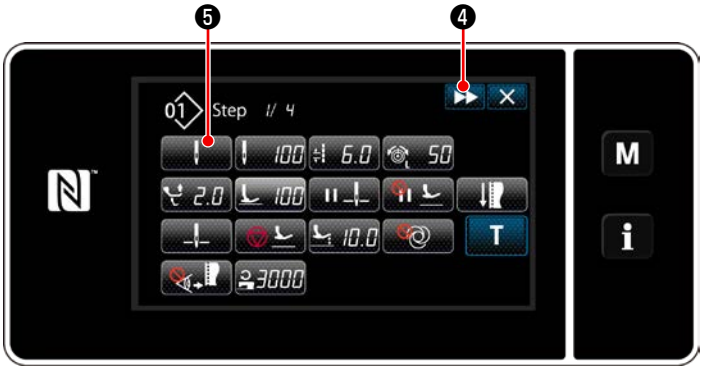
Nhấn ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Polygonal-shape stitching step edit screen (Màn hình chỉnh sửa đường may hình đa giác)" được hiển thị.

② **Chỉnh sửa số lượng mũi may của đường may hình đa giác và điều kiện chuyển đổi bước cần thỏa mãn bởi một bước mới**



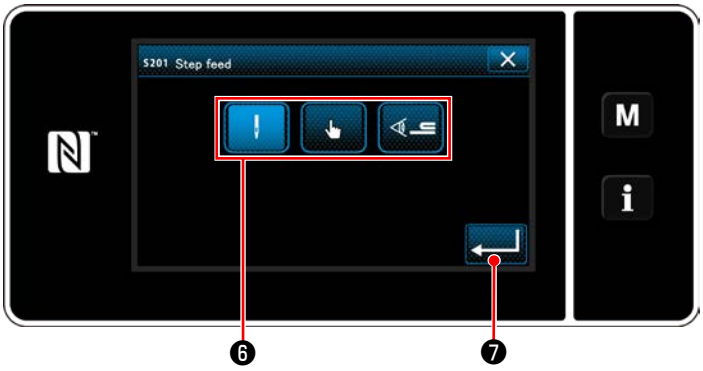
<Màn hình chỉnh sửa đường may hình đa giác>

1) Điều kiện chuyển đổi bước được hiển thị ở phần ❷ .
Nhấn ❷ để đặt số lượng đường may ở trạng thái được chọn.
Màn hình quay về màn hình trước đó hoặc tiến lên màn hình kế tiếp với ❸ .



<Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may>

2) Khi nhấn lại bước đã chọn, thì hiển thị "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)".
Khi nhấn ❹ , thì hiển thị "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)" cho bước tiếp theo.
Khi nhấn ❺ , thì hiển thị "Step changeover reference selection screen (Màn hình lựa chọn tham chiếu chuyển đổi bước)".



<Màn hình lựa chọn tham chiếu chuyển đổi bước>

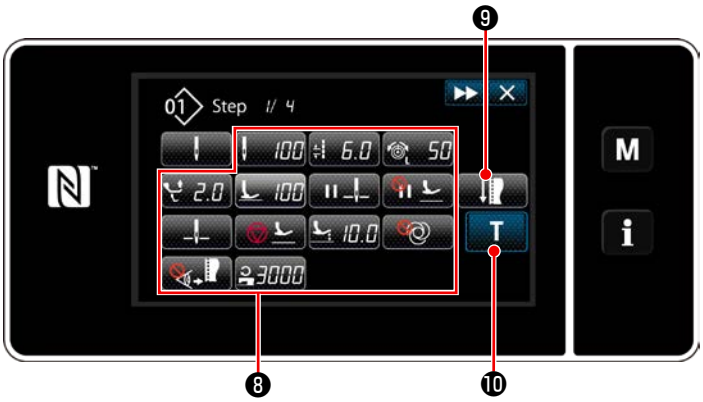
3) Lựa chọn tham chiếu chuyển đổi bước ❻ .

: Số lượng mũi may

: Chuyển đổi một chạm

: Phát hiện phần có nhiều lớp

4) Khi nhấn ❼ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay trở về "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)".

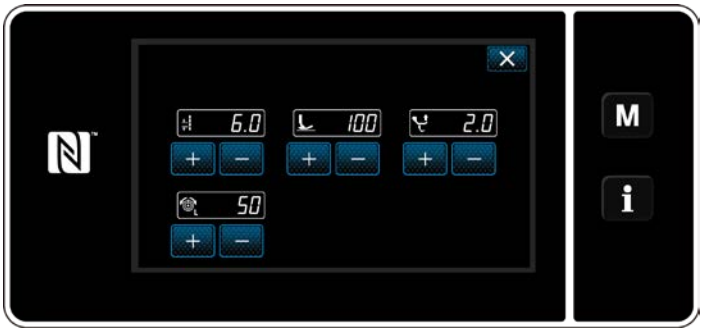


<Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may>

5) Cài đặt các dữ liệu may khác ❽ .
Loại dữ liệu may được hiển thị trên "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)" thay đổi theo tham chiếu chuyển đổi bước được chọn trong mục số 3 đã đề cập. (Xem bảng dưới đây.)

Bộ nâng chân vịt hoạt động sau khi cắt chỉ theo thiết lập của bước cuối cùng.

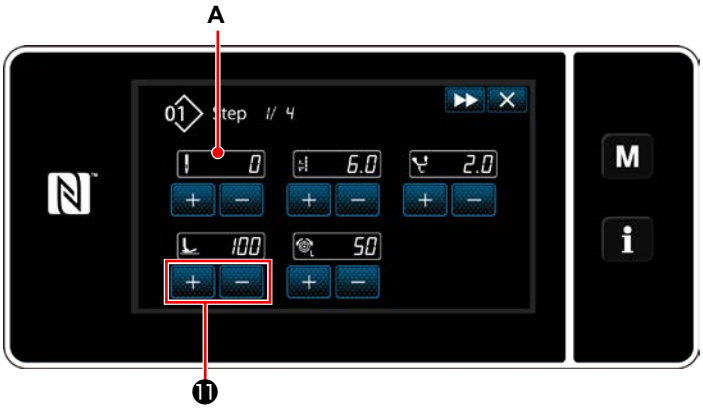
		Tham chiếu chuyển đổi bước		
		Số lượng mũi may	Công tắc tay	Phát hiện phần có nhiều lớp
	Giá trị cảm biến chuyển đổi bước	×	×	○
	Số lượng mũi may	○	×	×
	Chiều dài mũi may	○	○	○
	Độ căng chỉ kim	○	○	○
	Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	○	○	○
	Áp lực của chân vịt	○	○	○
	Điểm dừng giữa chừng - Vị trí dừng thanh kim	○	○	○
	Điểm dừng giữa chừng - Nâng chân vịt	○	○	○
	Dừng - Vị trí thanh kim	○	○	○
	Dừng - Nâng chân vịt	○	○	○
	Dừng - Chiều cao nâng chân vịt	○	○	○
	Một mũi	○	○	○
	Cảm biến cạnh vật liệu	○	○	○
	Giới hạn tốc độ may	○	○	○



<Màn hình chế độ điều chỉnh may>

6) Khi nhấn ❾ , thì hiển thị "Sewing adjustment mode screen (Màn hình chế độ điều chỉnh may)".

Để cài đặt dữ liệu may ở chế độ điều chỉnh may, hãy tham khảo phần **"(2) Chế độ điều chỉnh may" trang 64**.

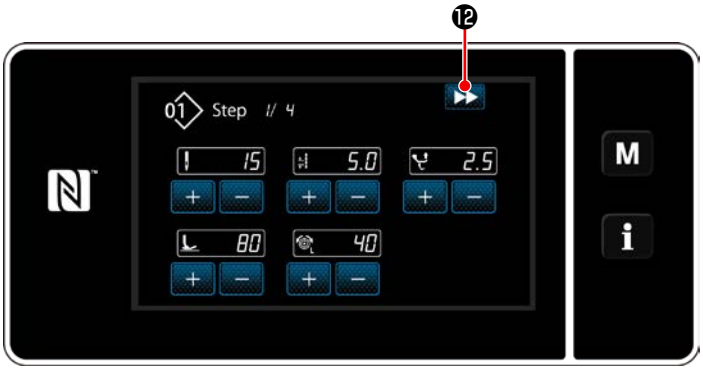


<Màn hình nhập hướng dẫn - Trạng thái ban đầu>

7) Khi nhấn T ❿ , thì hiển thị "Teaching input screen (Màn hình nhập hướng dẫn)".
Giá trị đầu vào **A** của số lượng mũi may trở thành 0 (không).
Nhấn bàn đạp để đếm số lượng mũi may đã được may cho đến khi máy may dừng lại.

Thay đổi điều kiện may với + − ⓫ .

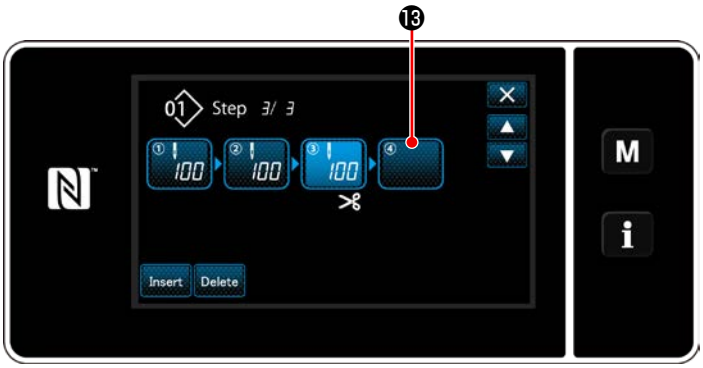
- 6.0 : Chiều dài mũi may
- 100 : Áp lực của chân vịt
- 2.0 : Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên
- 50 : Độ căng chỉ kim



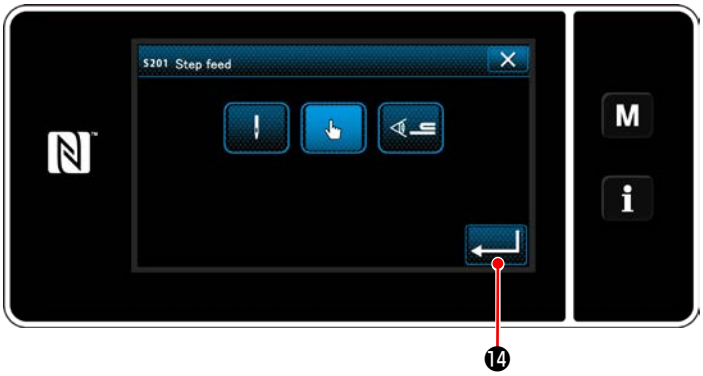
<Màn hình nhập hướng dẫn - Sau khi hướng dẫn>

Khi nhấn ▶▶ ⓬ , thì bước này sẽ chuyển sang bước tiếp theo.
Xác nhận nội dung hướng dẫn bằng cách thực hiện việc cắt chỉ. Sau đó, màn hình quay trở lại "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)" và điều kiện may bạn đã thay đổi được áp dụng.

<Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may>



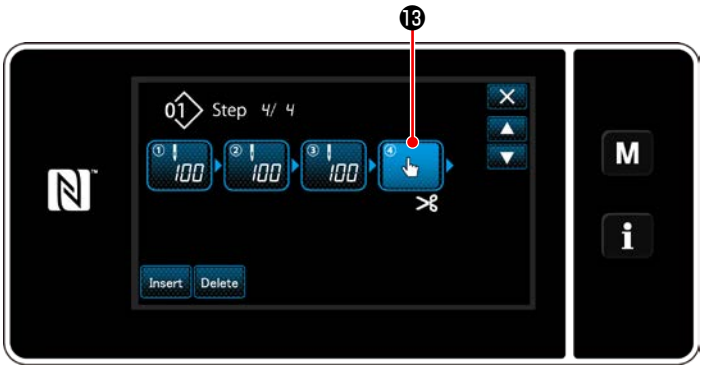
8) Trong trường hợp có thể đăng ký thêm một bước cho một mẫu may, thì bước ⓭ mà chưa được thiết lập được hiển thị ở trường cuối cùng.



<Màn hình lựa chọn tham chiếu chuyển đổi bước>

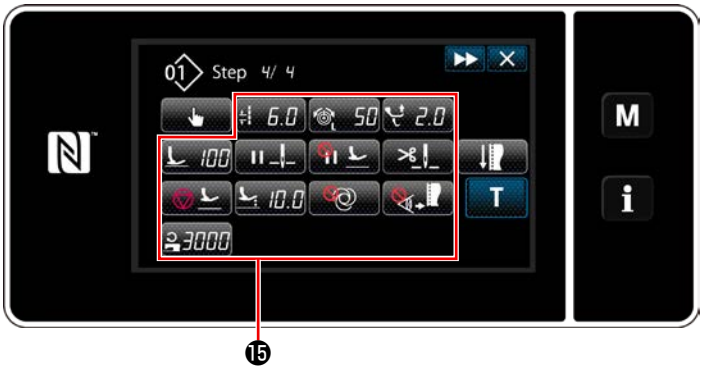
9) Khi nhấn bước được hiển thị ⓭ , thì hiển thị "Step changeover reference selection screen (Màn hình lựa chọn tham chiếu chuyển đổi bước)".
Chọn tham chiếu chuyển đổi bước theo cách tương tự như mục số 3 đã đề cập ở trên.

10) Khi nhấn ⓮ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay trở lại "Polygonal shape stitching step edit screen (Màn hình chỉnh sửa đường may hình đa giác)".



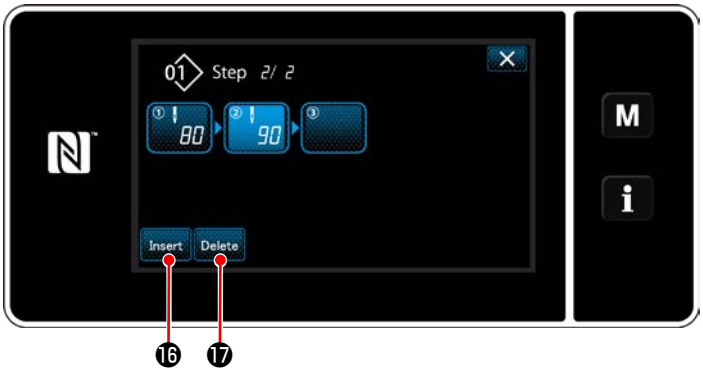
<Màn hình chỉnh sửa đường may hình đa giác>

11) Khi nhấn lại bước ⓭ , thì hiển thị "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)".
Chọn tham chiếu chuyển đổi bước theo cách tương tự như mục số 3 đã đề cập ở trên.



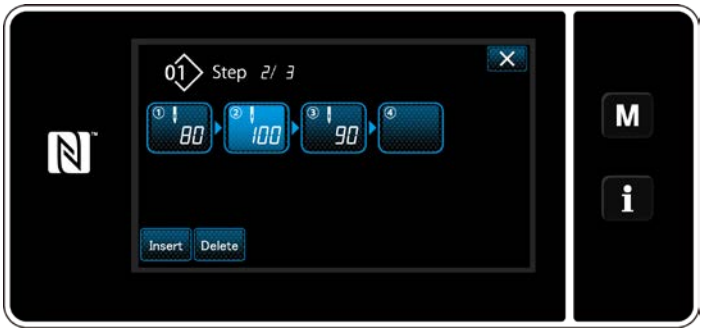
<Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may>

12) Thiết lập các dữ liệu may khác ⓯ theo cách tương tự như mục số 5.



13) Khi nhấn Insert ⓰ , một bước bao gồm 100 mũi may được chèn vào ngay trước bước đã chọn.
Khi nhấn nút trường của bước được chèn, thì hiển thị "Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)".
Theo cách tương tự như mô tả ở trên, chọn tham chiếu chuyển đổi bước và cài đặt dữ liệu may.

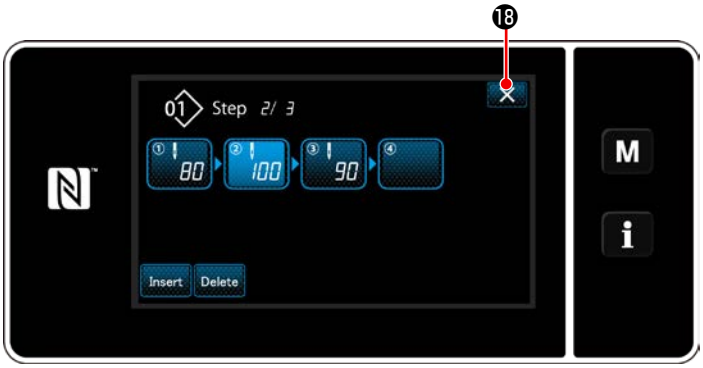
* Trong trường hợp số lượng tối đa các bước đã được đăng ký, thì không hiển thị Insert ⓰.



14) Khi nhấn Delete ⓱ , thì xóa bước đã chọn.

* Trong trường hợp chỉ có một bước đã được đăng ký, thì không hiển thị Delete ⓱ .

③ Xác nhận dữ liệu trên mẫu may đã tạo



<Màn hình chỉnh sửa đường may hình đa giác>

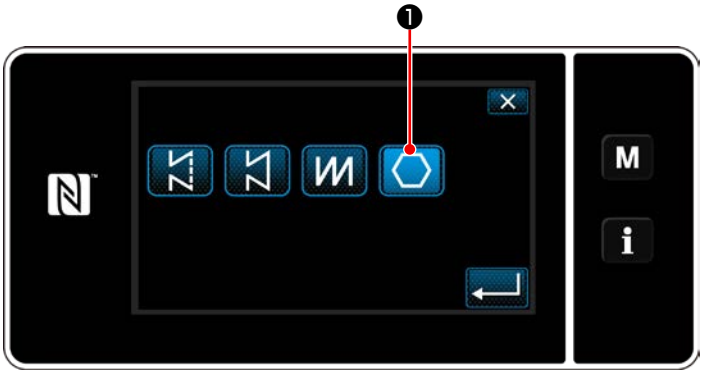
Hoàn thành thao tác bằng cách nhấn ✕ ⓲ .
Sau đó, màn hình hiện tại trở về màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.

9-2-2. Tạo một mẫu đường may hình đa giác

① Chọn chức năng tạo mẫu may mới

Hiển thị "New sewing pattern creation screen (Màn hình tạo mẫu mới)" tham khảo phần ① ở mục **"9-1-1. Tạo một mẫu mới" trang 118**.

② Tạo một mẫu đường may hình đa giác

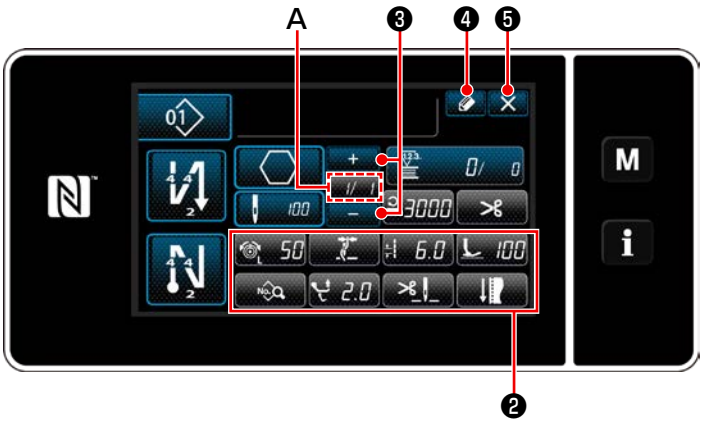


<Màn hình tạo mẫu mới>

Chọn lập vị trí nạp tham khảo phần ② ở mục **"9-1-1. Tạo một mẫu mới" trang 118**.

Chọn mẫu đường may hình đa giác ❶ trên màn hình chọn hình dạng đường may. "New sewing pattern edit screen (Màn hình chỉnh sửa mẫu may mới)" được hiển thị.

③ Thiết lập chức năng mẫu trên cơ sở từng bước



<Màn hình chỉnh sửa mẫu may mới>

1) Cài đặt chức năng mẫu với các nút ❷ trên cơ sở từng bước một.
   Tham khảo **"6-2. Các mẫu may" trang 51**.
2) Tổng số bước mà bạn đã thiết lập được hiển thị bên phải của mục **A**. Bước hiện tại được hiển thị bên trái của mục **A**. Có thể thay đổi bước hiện tại với ❸.
3) Nhấn ❹.
   Hiển thị "Sewing pattern number registration screen (Màn hình đăng ký số mẫu may)".
   Nhấn ❺ để hiển thị màn hình xác nhận hủy bỏ dữ liệu.
   Các bước thủ tục được thực hiện sau khi bước đã nói trên tương tự như các bước ③ đến ④ ở phần **"9-1-1. Tạo một mẫu mới" trang 118**.

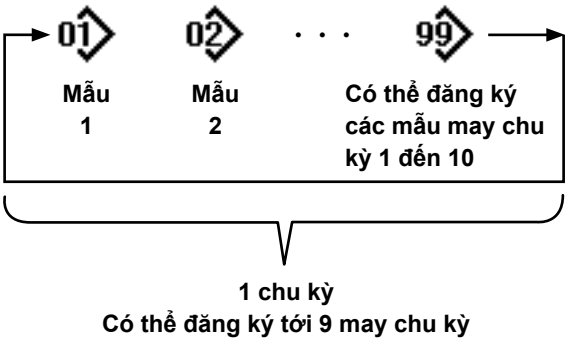
9-2-3. Thiết lập bước từ đó bắt đầu đường may hình đa giác

Trong trường hợp cần may lại mẫu từ chính giữa mẫu sau khi xảy ra trục trặc như đứt chỉ, có thể khởi động lại may từ bước tùy ý của mẫu.

<Màn hình may (Mẫu may hình đa giác)>

Có thể thay đổi bước hiện tại bằng cách nhấn ❶ trên màn hình may cho mẫu đường may hình đa giác.

9-3. Mẫu may chu kỳ

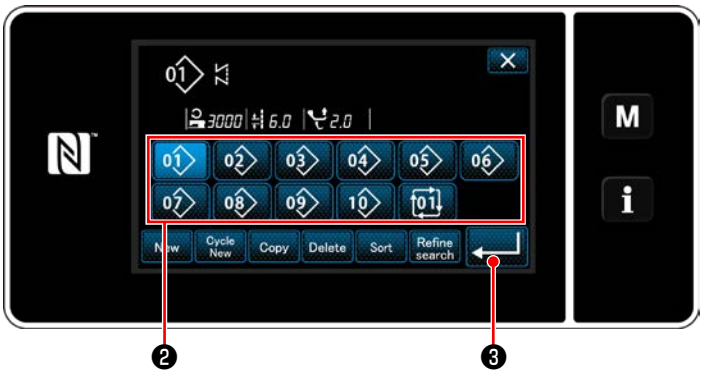


Có thể kết hợp nhiều mẫu may khác nhau làm một mẫu may chu kỳ để may.
Có thể nhập tới 10 mẫu may trong một mẫu may chu kỳ. Chức năng này có ích trong trường hợp thường xuyên lặp lại nhiều mẫu may khác nhau trong một quy trình may sản phẩm.
Có thể đăng ký tới 9 mẫu may chu kỳ. Sao chép mẫu may chu kỳ khi cần thiết.

9-3-1. Chọn mẫu may chu kỳ

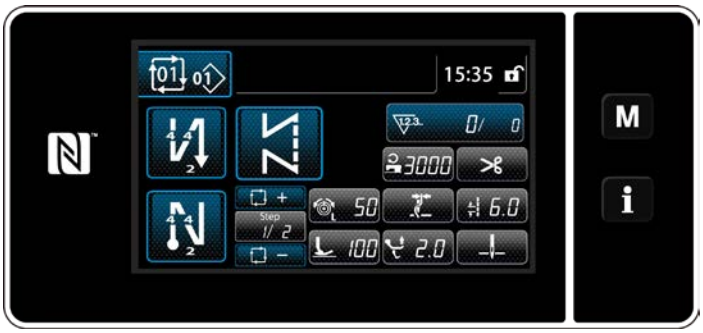
<Màn hình may (Chế độ người vận hành)>

1) Nhấn 01 ❶ trên mỗi màn hình may.



<Màn hình quản lý số mẫu may (theo thứ tự số)>

2) "Màn hình quản lý số mẫu may (theo thứ tự số)" được hiển thị.
Mẫu chu kỳ được hiển thị sau khi mẫu may đã đăng ký. Sau khi hoàn thành hiển thị mẫu, các mẫu may chu kỳ đã đăng ký cũng được hiển thị theo tuần tự.
Nhấn một nút số dữ liệu may chu kỳ mong muốn ❷ .
Nhấn ❸ để xác nhận thiết lập.
Hiển thị màn hình may chu kỳ.

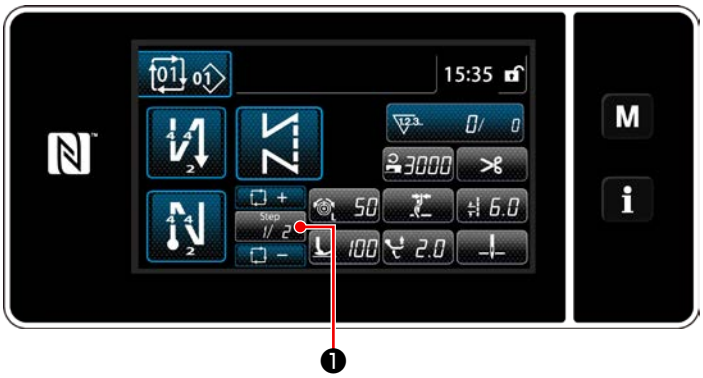


<Màn hình may (mẫu chu kỳ)>

3) Kích hoạt may mẫu chu kỳ đã chọn.

9-3-2. Chỉnh sửa dữ liệu may chu kỳ

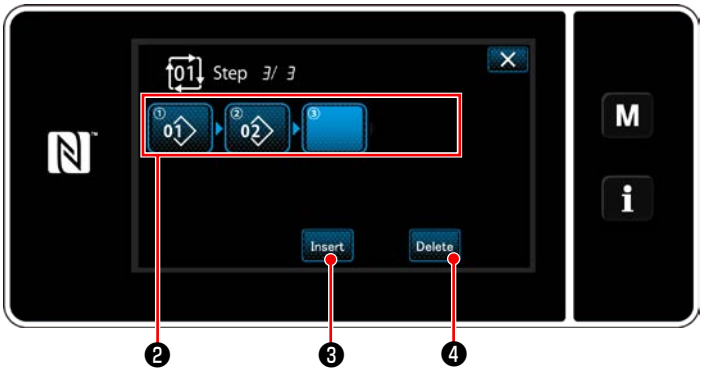
① Hiển thị màn hình may (mẫu chu kỳ) cho mẫu chu kỳ



<Màn hình may (mẫu chu kỳ)>

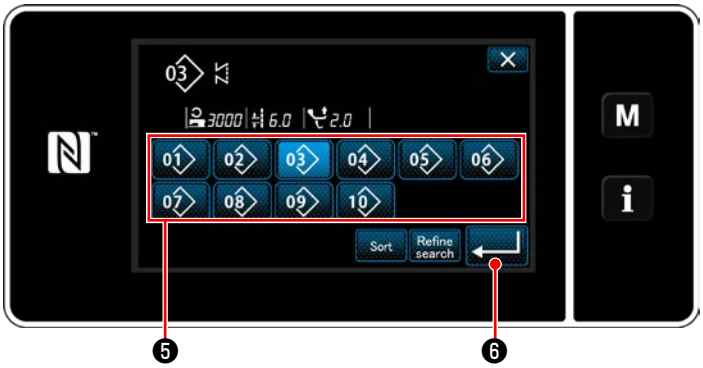
Nhấn phím Bước ❶ trên mỗi màn hình may.
"Màn hình chỉnh sửa bước may chu kỳ)" được hiển thị.

② Thiết lập một mẫu may chu kỳ



<Màn hình chỉnh sửa bước may chu kỳ>

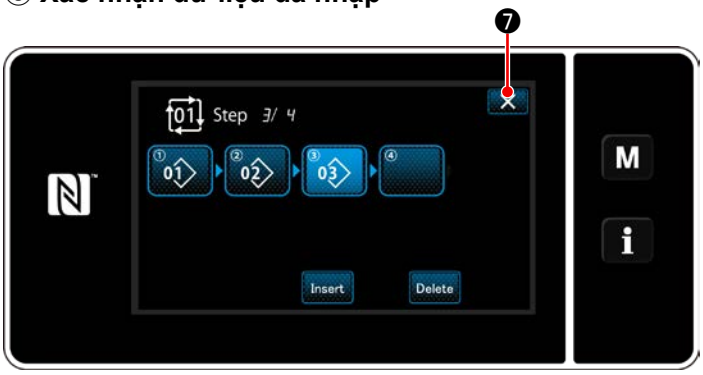
1) Các số mẫu may (tối đa 10 số) đã đăng ký được hiển thị tại ❷ .
   Nhấn ❷ để xác nhận lựa chọn.
2) Trong trường hợp có thể đăng ký thêm một bước cho một mẫu may, thì bước mà chưa được thiết lập được hiển thị ở trường cuối cùng.
   Khi nhấn bước chưa thiết lập, thì hiển thị "Màn hình chọn mẫu đăng ký chu kỳ (Theo thứ tự số)".
3) Chọn mẫu mà bạn muốn đăng ký từ ❺ .
   Nhấn ❻ để xác nhận thiết lập.



<Màn hình lựa chọn mẫu chu kỳ đã đăng ký (Theo thứ tự số)>

4) Nhấn Insert ❸ đồng thời chọn một bước.
   Sau đó, "Màn hình chọn mẫu may chu kỳ đã đăng ký (Theo thứ tự số)" được hiển thị.
   Chèn một mẫu trước bước đã chọn.
5) Xóa mẫu bằng cách nhấn Delete ❹ .

③ Xác nhận dữ liệu đã nhập



<Màn hình chỉnh sửa bước may chu kỳ>

Nhấn ❼ để hoàn thành thao tác. Sau đó, màn hình hiện tại quay về màn hình may dành cho may chu kỳ.

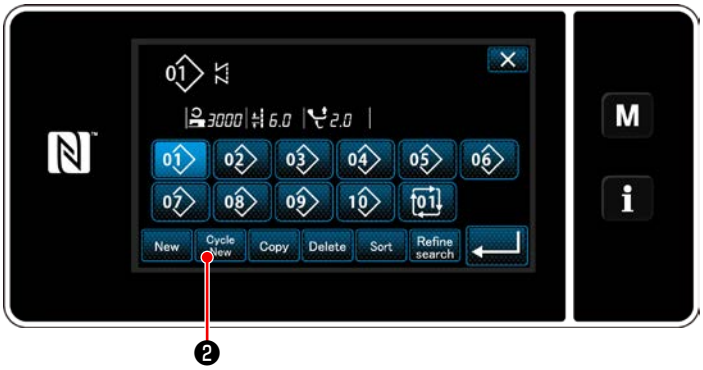
9-3-3. Tạo một mẫu may chu kỳ mới

*** Đây là thao tác được thực hiện ở chế độ nhân viên sửa chữa.**

① Chọn chức năng tạo mẫu may chu kỳ mới

<Màn hình may (mẫu chu kỳ)>

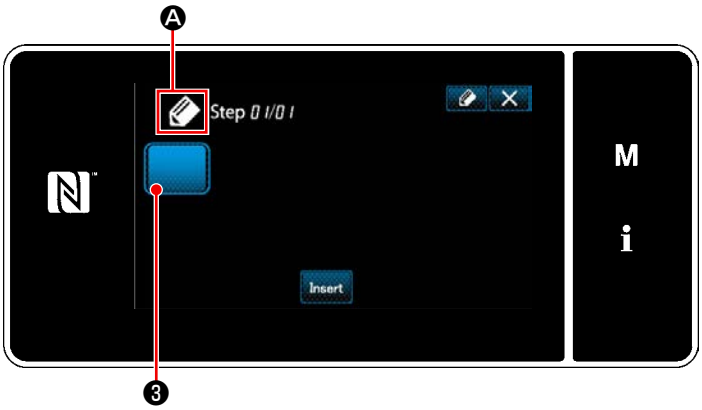
1) Nhấn 01 ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Màn hình quản lý số mẫu may (theo thứ tự số)" được hiển thị.



<Màn hình quản lý số mẫu may (theo thứ tự số)>

2) Nhấn Cycle New ❷ .
"New cycle sewing pattern edit screen (Màn hình chỉnh sửa mẫu may chu kỳ mới)" được hiển thị.

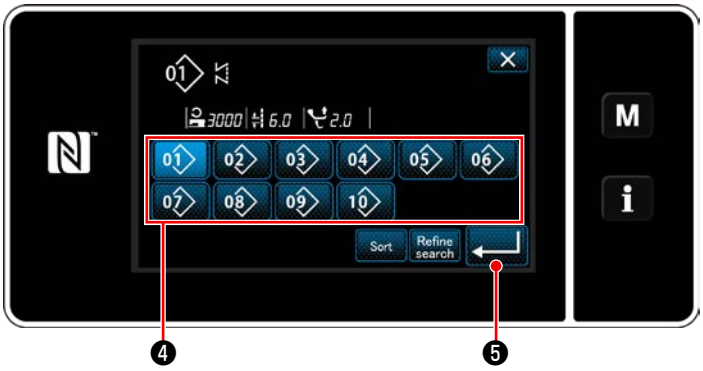
② Đăng ký một mẫu trong dữ liệu may chu kỳ mới



<Màn hình chỉnh sửa mẫu may chu kỳ mới>

1) Ⓐ chỉ ra rằng một mẫu mới đang được tạo sẽ được hiển thị trên màn hình.

2) Nhấn ❸ .
"Màn hình chọn mẫu may chu kỳ đã đăng ký (Theo thứ tự số)" được hiển thị.



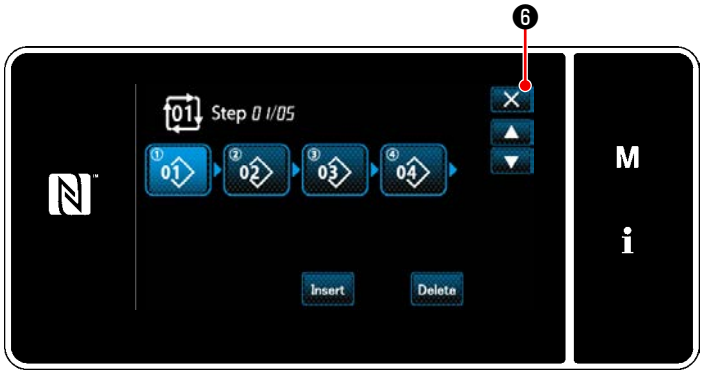
<Màn hình lựa chọn mẫu chu kỳ đã đăng ký (Theo thứ tự số)>

3) Hiển thị số mẫu mong muốn tham khảo phần **"6-2-2. Danh sách các mẫu may" trang 52**.

Nhấn 01 ❹ .

4) Nhấn ↵ ❺ để xác nhận thiết lập.

Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "Màn hình chỉnh sửa mẫu may chu kỳ mới".

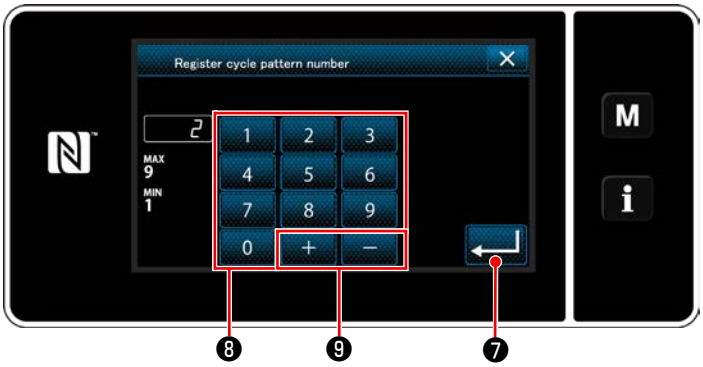


<Màn hình chỉnh sửa bước may chu kỳ>

5) Mẫu đã chọn được thêm vào dữ liệu may chu kỳ cùng với hậu tố .

Tạo dữ liệu may chu kỳ bằng cách lặp lại các bước từ 2 đến 5.

6) Nhấn ✕ ❻ để hiển thị màn hình xác nhận hủy bỏ dữ liệu.



<Màn hình đăng ký số mẫu may chu kỳ>

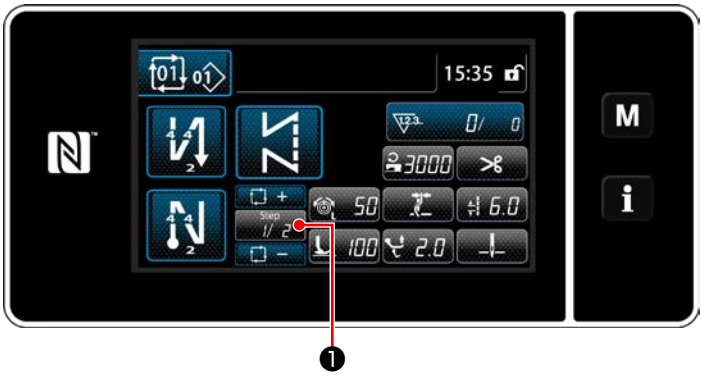
7) Nhập số mẫu may cần đăng ký bằng cách sử dụng bàn phím số ❽ .
Hiển thị một số đăng ký không xác định gần với giá trị đã nhập nhất theo hướng cộng/trừ bằng cách nhấn + − ❾ .

8) Đăng ký mẫu đã tạo bằng cách nhấn ↵ ❼.

"Màn hình danh sách số mẫu may" trở về hiển thị. Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "Màn hình danh sách mẫu may". Trong trường hợp số đã nhập đã được đăng ký, thì hiển thị thông báo nhắc để xác nhận ghi đè.

9-3-4. Thiết lập bước từ đó bắt đầu mẫu may chu kỳ

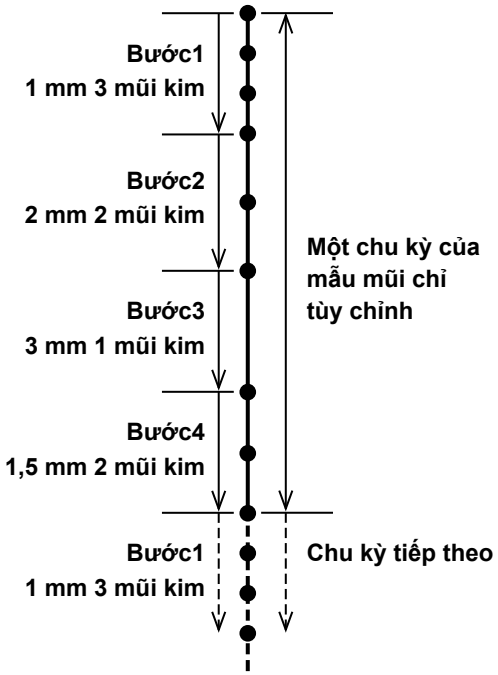
Trong trường hợp cần phải may lại một mẫu may chu kỳ từ chính giữa của mẫu may chu kỳ sau khi xảy ra trục trặc như đứt chỉ, có thể tiến hành may lại từ một bước tùy ý của mẫu may chu kỳ.



<Màn hình may (mẫu chu kỳ)>

Có thể chọn bước may với phím +/- của ❶.

9-4. Mũi chỉ tùy



<Hình: Ví dụ về mũi chỉ tùy chỉnh>

Có thể đăng ký một mẫu thiết kế bao gồm hai nhóm mũi may trở lên có chiều dài khác nhau (tối đa 10 bước) là mũi chỉ tùy chỉnh. Có thể đăng ký tới 20 mũi chỉ tùy chỉnh khác nhau.
Có thể thiết lập tới 100 mũi may có cùng chiều dài mũi may trong một bước.

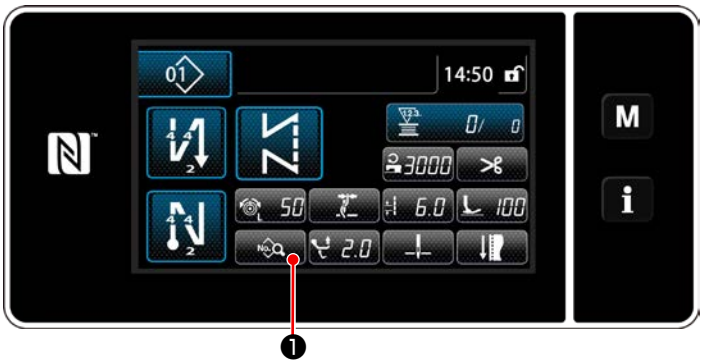
*** Đây là thao tác được thực hiện ở chế độ nhân viên sửa chữa.**

1. Với một số kết hợp chiều dài mũi may, hướng nạp và tốc độ may, máy may có thể không hoàn thành mẫu may một cách chính xác theo cài đặt.
2. Không thể đưa kim vào cùng một điểm nhập kim khi chiều dài mũi may được thiết lập là 0,0 mm.

9-4-1. Chọn một mũi chỉ tùy chỉnh

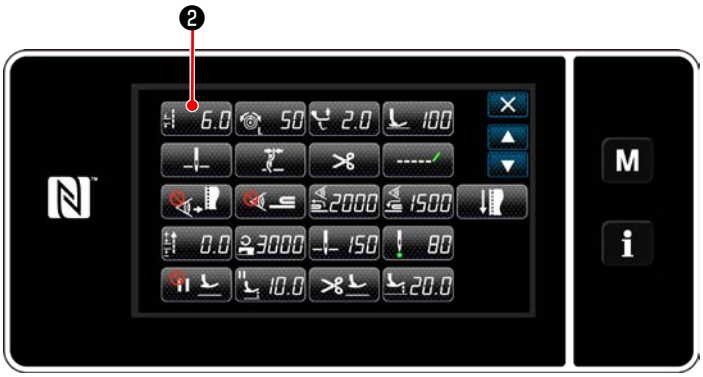
Chọn một mũi chỉ tùy chỉnh vừa tạo.
Có thể sử dụng mũi chỉ tùy chỉnh cho mẫu may, đường may nạp đảo ngược lúc bắt đầu may và đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may. Trong mục này, việc áp dụng một mũi chỉ tùy chỉnh thành một mẫu may được mô tả làm ví dụ.

① Hiển thị màn hình nhập chiều dài mũi may



<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

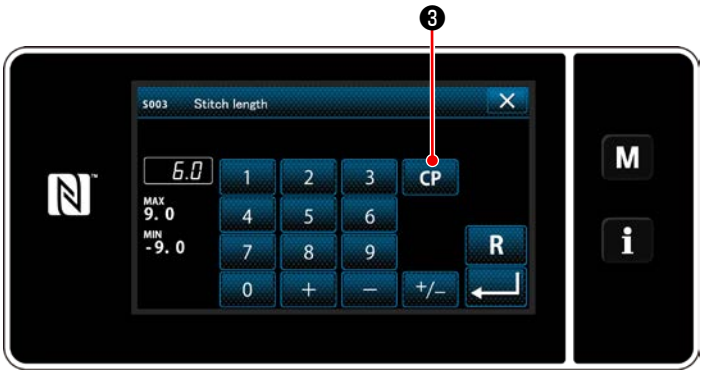
1) Nhấn ❶ trên màn hình may ở chế độ nhân viên sửa chữa.
"Sewing data edit screen (Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may)" được hiển thị.



<Màn hình chỉnh sửa dữ liệu may>

2) Nhấn 6.0 ❷ .

"Pitch input screen (Màn hình nhập mũi chỉ)" được hiển thị.



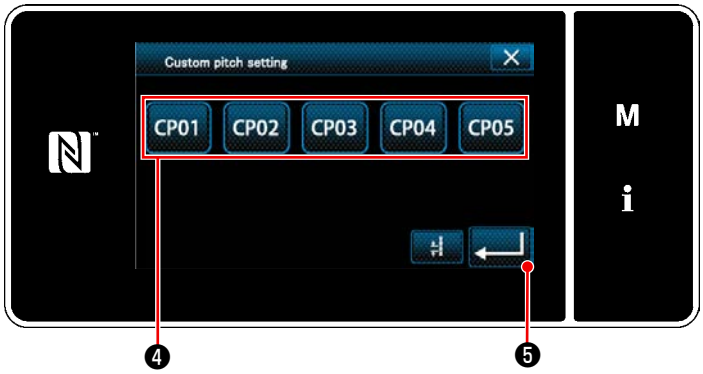
<Màn hình nhập chiều dài mũi may>

3) Trong trường hợp một mũi chỉ tùy chỉnh đã được đăng ký, thì CP ❸ được hiển thị.

Nhấn CP ❸ .

"Custom pitch setting screen (Màn hình thiết lập mũi chỉ tùy chỉnh)" được hiển thị.

② Chọn một mũi chỉ tùy chỉnh



<Màn hình thiết lập mũi chỉ tùy chỉnh>

Hiển thị (các) mẫu mũi chỉ tùy chỉnh đã đăng ký.

Nhấn CP01 ❹ .

Nhấn ↵ ❺ để xác nhận thiết lập.

Chuyển màn hình hiện tại về màn hình may (chế độ nhân viên bảo trì).

9-4-2. Tạo một mũi chỉ tùy mới

Quy trình tạo mẫu mũi chỉ tùy chỉnh mới được mô tả như sau bằng cách sử dụng < Hình: Ví dụ về mũi chỉ tùy chỉnh > làm ví dụ.

① Chọn thiết lập mũi chỉ tùy chỉnh trên màn hình chế độ

<Màn hình chế độ>

1) Nhấn M ❶ .
"Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.
2) Chọn "5. Custom pitch setting (Thiết lập mũi chỉ tùy chỉnh)".
"Custom pitch list screen (Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh)" được hiển thị.

② Chọn chức năng tạo mũi chỉ tùy mới

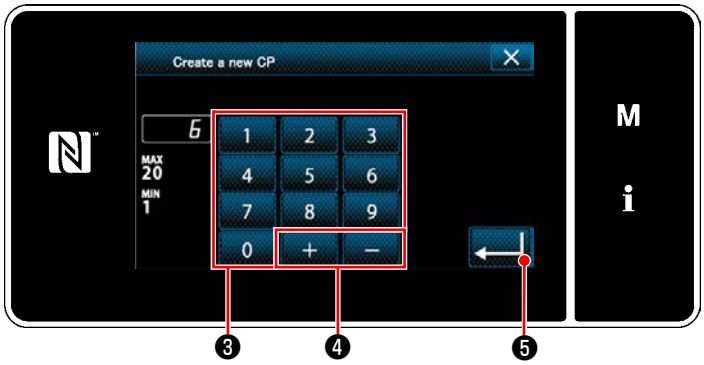
<Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh>

Hiển thị (các) mẫu mũi chỉ tùy chỉnh đã đăng ký.

Nhấn New ❷ .

"New custom pitch pattern creation number input screen (Màn hình nhập số tạo mẫu của mũi chỉ tùy chỉnh mớ)" được hiển thị.

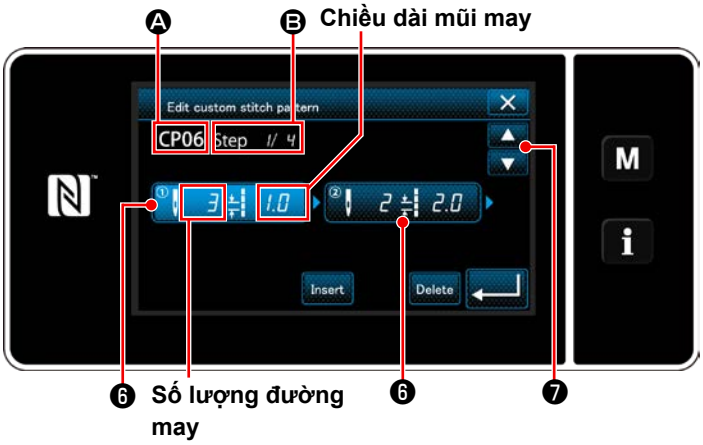
③ Nhập số mẫu mũi chỉ tùy chỉnh



<Màn hình nhập số tạo mẫu của mũi chỉ tùy chỉnh mớ>

1) Nhập số lượng mẫu đích để sao chép bằng bàn phím số ❸ .
Hiển thị một số đăng ký không xác định gần với giá trị đã nhập nhất theo hướng cộng/trừ bằng cách nhấn + − ❹ .
2) Nhấn ↵ ❺ .
"Custom pitch edit screen (Màn hình chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh)" được hiển thị.
Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "màn hình danh sách mẫu may". Trong trường hợp số đã nhập đã được đăng ký, thì hiển thị thông báo nhắc để xác nhận ghi đè.

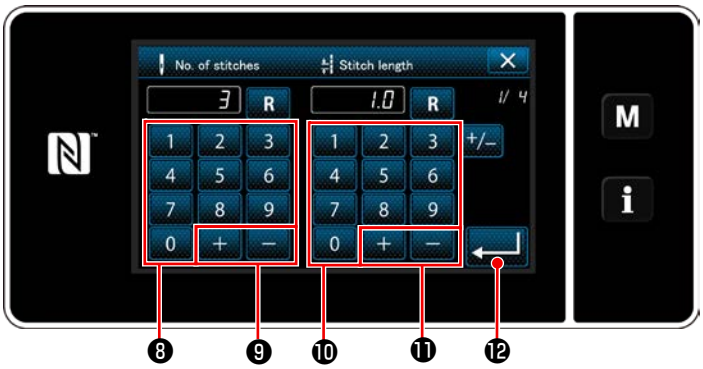
④ Tạo một mũi chỉ tùy chỉnh



<Màn hình chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh>

1) Nhấn ❻ để đặt bước mà bạn đã nhấn ở trạng thái được chọn.
2) Số mũi chỉ tùy chỉnh đã chọn được hiển thị tại Ⓐ, và số bước đang được chỉnh sửa và tổng số bước được hiển thị tại Ⓑ.
3) "Số lượng đường may" và "chiều dài mũi may" cho bước đó được hiển thị tại ❻ . Nhấn ❻ để đặt dữ liệu đã hiển thị ở trạng thái được chọn.

   Nhấn ▲▼ ❼ để hiển thị màn hình số mũi chỉ tùy chỉnh trước đó hoặc số mũi chỉ tùy chỉnh tiếp theo.
4) Hiển thị "Custom pitch data input screen (Màn hình nhập dữ liệu mũi chỉ tùy chỉnh)" bằng cách nhấn ❻ khi đang chọn bước này.



<Màn hình nhập dữ liệu mũi chỉ tùy chỉnh>

1. Trong trường hợp cài đặt số lượng đường may

Quy trình nhập mẫu mũi chỉ tùy chỉnh được mô tả như sau bằng cách sử dụng < Hình: Ví dụ về mũi chỉ tùy chỉnh> làm ví dụ.

   Có thể nhập số lượng mũi may trong khoảng từ 1 đến 100.

   Thiết lập số lượng đường may cho các bước từ 1 đến 3 với bàn phím số ❽ cho số lượng đường may và + – ❾ .

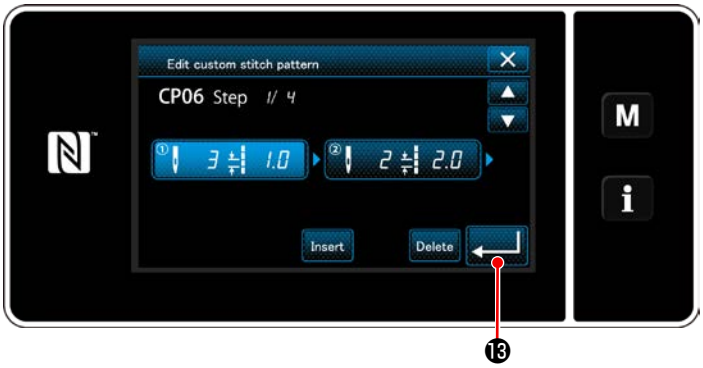
   Nhấn ↵ ⓬ để xác nhận thiết lập.
2. Có thể nhập mũi chỉ trong khoảng từ –9,0 đến 9,0 mm.

   Thiết lập chiều dài mũi may cho bước 1 đến 1,0 mm sử dụng bàn phím số ❿ và + – ⓫.

   Nhấn ↵ ⓬ để xác nhận thiết lập.
3. Tiến hành thiết lập sau đây theo cách thức tương tự.

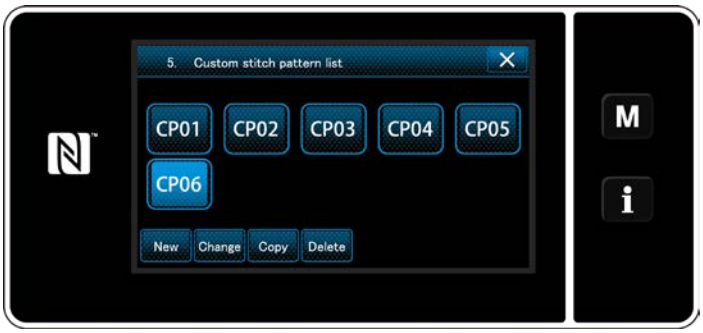
   Số lượng mũi may cho bước 2: 2 mũi may
   Chiều dài mũi may cho bước 2: 2,0 mm
   Số lượng mũi may cho bước 3: 1 mũi may
   Chiều dài mũi may cho bước 3: 3,0 mm
   Số lượng mũi may cho bước 4: 2 mũi may
   Chiều dài mũi may cho bước 4: 1,5 mm

⑤ Xác nhận giá trị số



<Màn hình chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh>

Sau khi hoàn thành chỉnh sửa, nhấn ⓭ .

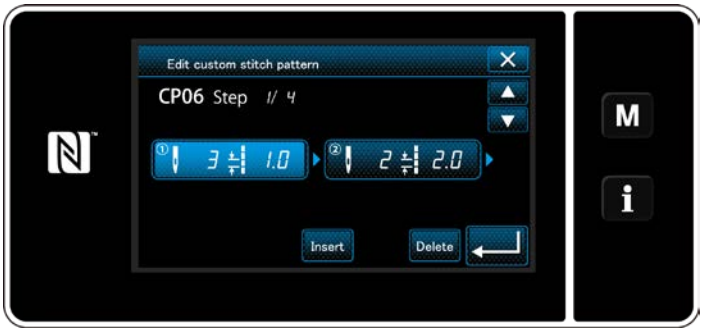


<Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh>

Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh được hiển thị với số mũi chỉ tùy chỉnh bạn đã tạo và thêm.

9-4-3. Năng chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh

① Chọn chức năng chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh



<Màn hình chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh>

Hiển thị "Custom pitch edit screen (Màn hình chỉnh sửa mũi chỉ tùy chỉnh)" tham khảo phần **"9-4-2. Tạo một mũi chỉ tùy mới" trang 136**.

② Chỉnh sửa giá trị mũi chỉ tùy chỉnh

Trong mục này, mô tả thủ tục để chỉnh sửa giá trị mũi chỉ tùy chỉnh.
Tham khảo phần **"9-4-2. Tạo một mũi chỉ tùy mới" trang 136** để giải thích màn hình.

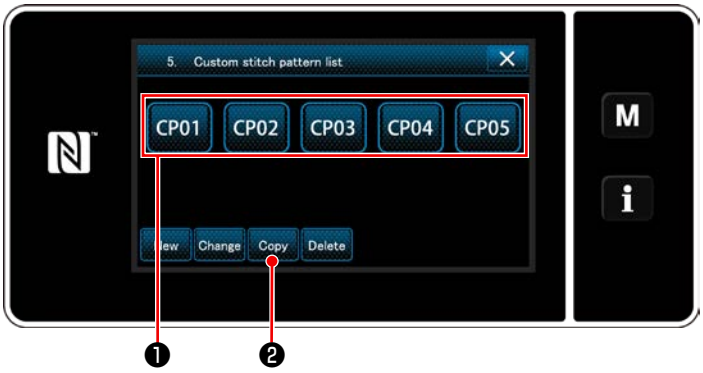
1) Trong trường hợp cài đặt số lượng mũi may
   Có thể nhập số lượng mũi may trong khoảng từ 1 đến 100.
   Thay đổi số lượng mũi may cho bước 1 sử dụng bàn phím số và + − cho số lượng mũi may.
   Nhấn ↵ để xác nhận thiết lập.
2) Trong trường hợp thiết lập chiều dài mũi may
   Có thể nhập chiều dài mũi may trong khoảng từ -9,0 đến 9,0 mm.
   Thay đổi chiều dài mũi may cho bước 1 sử dụng bàn phím số và + − cho chiều dài mũi may.
   Nhấn ↵ để xác nhận thiết lập.
3) Thay đổi thiết lập cho từng bước theo cách tương tự như mô tả ở trên.

Các bước quy trình sẽ thực hiện sau bước đã nêu trên tương tự như các bước đã mô tả ở phần **"9-4-2. Tạo một mũi chỉ tùy mới" trang 136**.

9-4-4. Sao chép/xóa một mũi chỉ tùy chỉnh

(1) Sao chép mũi chỉ tùy chỉnh

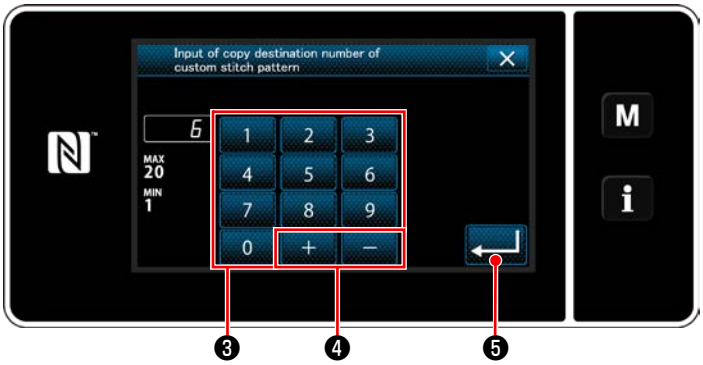
① **Hiển thị màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh**



<Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh>

1) Hiển thị "Custom pitch list screen (Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh)" tham khảo phần **"9-4-2. Tạo một mũi chỉ tùy mới" trang 136**.
2) Nhấn CP01 ❶ của nguồn sao chép để đặt nó ở trạng thái được chọn.
3) Nhấn Copy ❷ .
   "Custom pitch copy destination number input screen" (Màn hình nhập số đích sao chép của mũi chỉ tùy chỉnh)" được hiển thị.

② **Nhập số mũi chỉ tùy chỉnh**



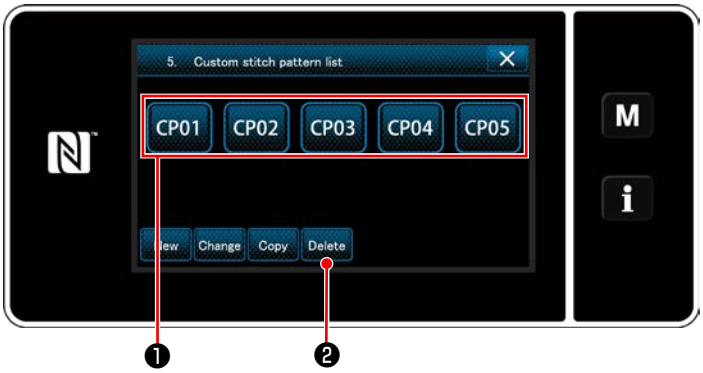
<Màn hình nhập số đích sao chép của mũi chỉ tùy chỉnh>

Nhập số mẫu may gốc đăng ký bằng cách sử dụng bàn phím số ❸ và + − ❹ .

Nhấn ↵ ❺ .

Mẫu đã tạo được đăng ký, và màn hình hiện tại quay về màn hình mũi chỉ tùy chỉnh.
Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "màn hình danh sách mẫu may". Trong trường hợp số đã nhập đã được đăng ký, thì hiển thị thông báo nhắc để xác nhận ghi đè.

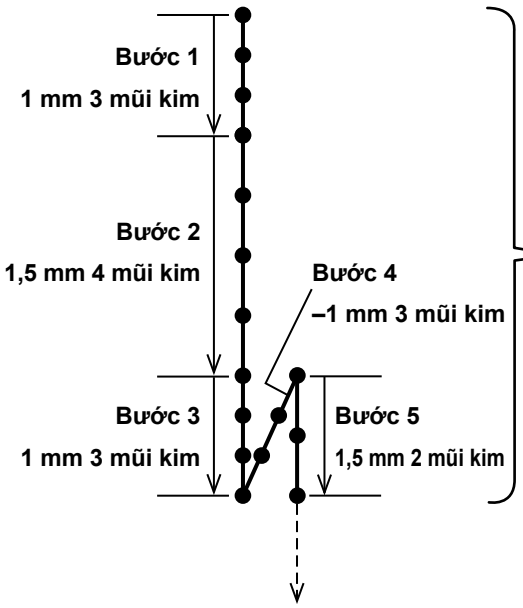
(2) Xóa một mũi chỉ tùy



<Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh>

1) Hiển thị "Custom pitch list screen (Màn hình danh sách mũi chỉ tùy chỉnh)" tham khảo phần **"9-4-2. Tạo một mũi chỉ tùy mới" trang 136**.
2) Nhấn CP01 ❶ để đặt mũi chỉ tùy chỉnh bị xóa ở trạng thái được chọn.
3) Nhấn Delete ❷ .
   "Deletion confirmation screen (Màn hình xác nhận xóa)" được hiển thị.
   Nhấn ↵ để xác nhận thiết lập.

9-5. Mẫu may tùy chỉnh độ khít



<Hình: Ví dụ về mẫu tùy chỉnh khít>

Có thể may các đường may khít đồng thời xác định điểm nhập kim như mong muốn, bằng cách thiết lập tùy chỉnh độ khít.
Có thể tạo tới 20 bước trong cùng một mẫu. Có thể đăng ký số lượng mẫu tối đa là chín.

Mẫu may tùy chỉnh độ khít

1. **Với một số kết hợp chiều dài mũi may, hướng nạp và tốc độ may, máy may có thể không hoàn thành mẫu may một cách chính xác theo cài đặt.**
2. **Không thể đưa kim vào cùng một điểm nhập kim khi chiều dài mũi may được thiết lập là 0,0 mm.**

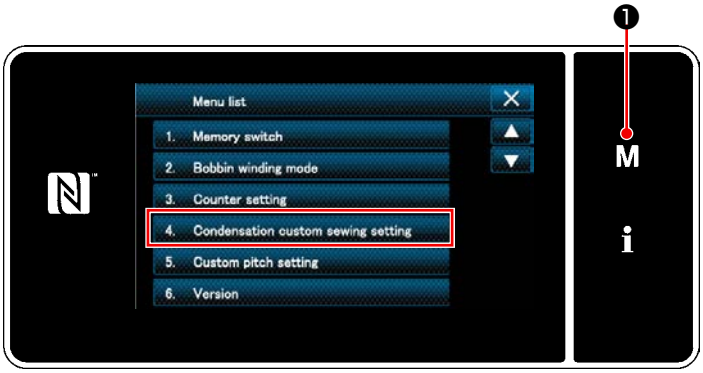
9-5-1. Chọn tùy chỉnh độ khít

Chọn mẫu tùy chỉnh độ khít tham khảo phần **"6-2-3. (2) ◆ Đối với Chế độ nhân viên bảo trì" trang 55**.
Có thể thiết lập mẫu tùy chỉnh độ khít cho đường may nạp đảo ngược lúc kết thúc may theo cách thức tương tự.

9-5-2. Tạo một tùy chỉnh độ khít mới

Quy trình tạo mẫu tùy chỉnh khít mới được mô tả như sau sử dụng < Hình: Ví dụ về mẫu tùy chỉnh khít > làm ví dụ.

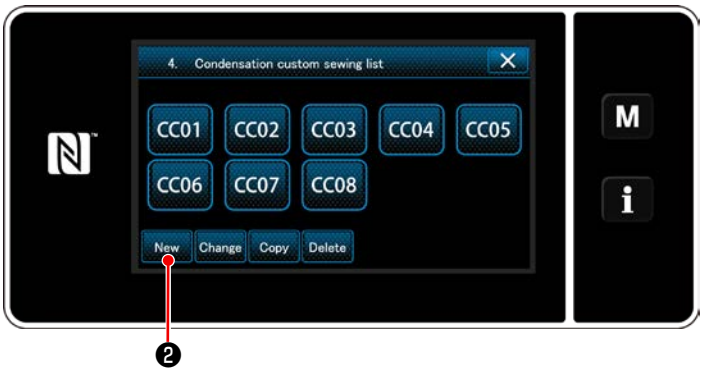
① Chọn thiết lập mẫu tùy chỉnh độ khít trên màn hình chế độ



<Màn hình chế độ>

1) Nhấn **M** ❶.
"Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.
2) Chọn "4. Condensation custom sewing setting (Thiết lập mẫu tùy chỉnh độ khít)".
"Condensation custom pattern list screen (Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít)" được hiển thị.

② Chọn chức năng tạo tùy chỉnh độ khít mới



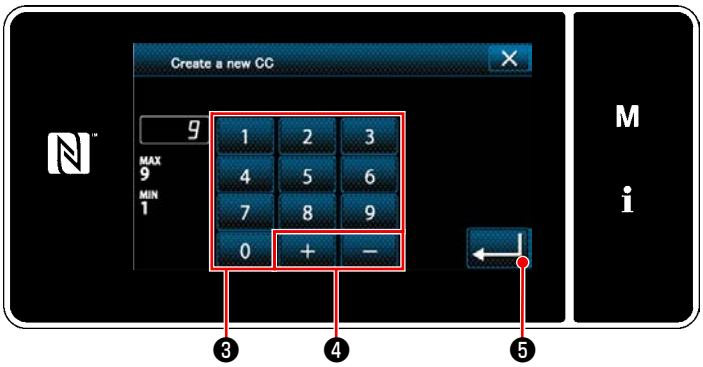
<Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít>

Mẫu tùy chỉnh độ khít đã đăng ký được hiển thị trên màn hình.

Nhấn New ❷ .

"New condensation custom pattern list screen (Màn hình nhập số mẫu tạo của mẫu tùy chỉnh độ khít mới)" được hiển thị.

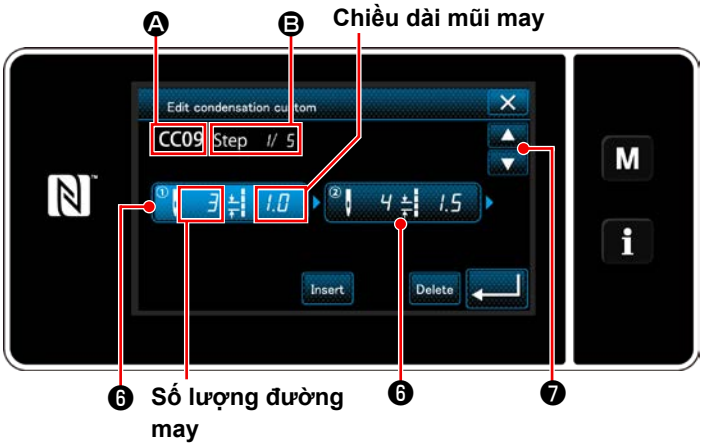
③ Nhập số mẫu may tùy chỉnh



<Màn hình nhập số mẫu tạo của mẫu tùy chỉnh độ khít mới>

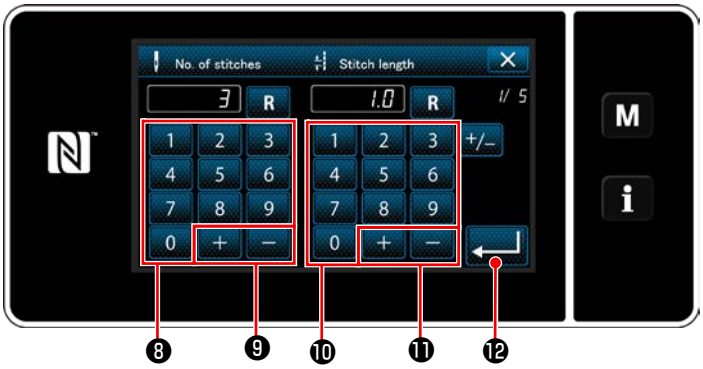
1) Nhập số mẫu bằng bàn phím số ❸ .
   Hiển thị một số đăng ký không xác định gần với giá trị đã nhập nhất theo hướng cộng/trừ bằng cách nhấn + − ❹ .
2) Nhấn ↵ ❺ .
   "Condensation custom edit screen (Màn hình chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh)" được hiển thị.
   Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "màn hình danh sách mẫu may". Trong trường hợp số đã nhập đã được đăng ký, thì hiển thị thông báo nhắc để xác nhận ghi đè.

④ Tạo một tùy chỉnh độ khít chỉnh



<Màn hình chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh>

1) Nhấn ❻ để đặt bước mà bạn đã nhấn ở trạng thái được chọn.
2) Số tùy chỉnh độ khít đã chọn được hiển thị tại Ⓐ và số bước đang được chỉnh sửa, và tổng số bước được hiển thị tại Ⓑ.
3) "Số lượng đường may" và "chiều dài mũi may" cho bước đó được hiển thị tại ❻ . Nhấn ❻ để đặt dữ liệu đã hiển thị ở trạng thái được chọn.
   Hiển thị màn hình số bước trước hoặc màn hình số bước tiếp theo với ▲▼ ❼ .
4) Hiển thị "Condensation custom data input screen (Màn hình nhập dữ liệu tùy chỉnh độ khít)" bằng cách nhấn ❻ khi đang chọn bước này.



<Màn hình nhập dữ liệu tùy chỉnh độ khít>

1. Trong trường hợp cài đặt số lượng đường may

Quy trình nhập mẫu tùy chỉnh khít được mô tả như sau sử dụng < Hình: Ví dụ về mẫu tùy chỉnh khít > làm ví dụ.

Có thể nhập số lượng đường may trong khoảng từ 1 đến 100.

Thiết lập số lượng đường may cho các bước từ 1 đến 3 với bàn phím số ❽ cho số lượng đường may và + − ❾ .

Nhấn ↵ ⓬ để xác nhận thiết lập.

2. Có thể nhập mũi chỉ trong khoảng từ –9,0 đến 9,0 mm.

Thiết lập chiều dài mũi may cho bước 1 đến 1,0 mm sử dụng bàn phím số ❿ và + − ⓫ .

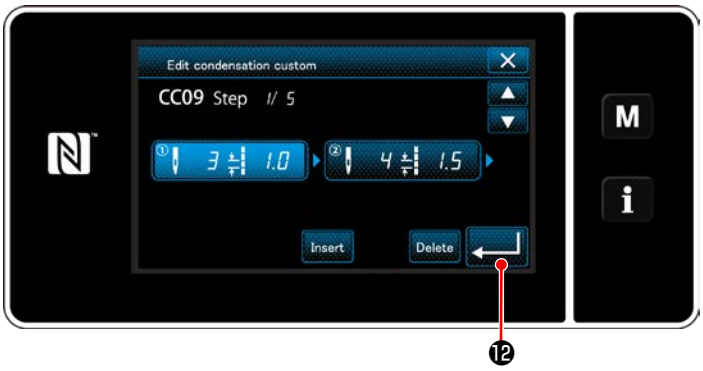
Nhấn ↵ ⓬ để xác nhận thiết lập.

Cũng có thể thiết lập số lượng đường may âm. Trong trường hợp này, hướng nạp là hướng đảo ngược.

3. Tiến hành thiết lập sau đây theo cách thức tương tự.

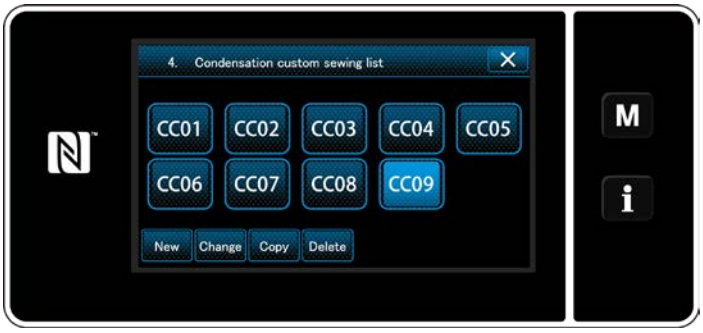
Số lượng mũi may cho bước 2: 4 mũi may
Chiều dài mũi may cho bước 2: 1,5 mm
Số lượng mũi may cho bước 3: 3 mũi may
Chiều dài mũi may cho bước 3: 1,0 mm
Số lượng mũi may cho bước 4: 3 mũi may
Chiều dài mũi may cho bước 4: -1,0 mm
Số lượng mũi may cho bước 5: 2 mũi may
Chiều dài mũi may cho bước 5: 1,5 mm

⑤ Xác nhận giá trị số



<Màn hình chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh>

Nhấn ↵ ⓬ để xác nhận thiết lập.

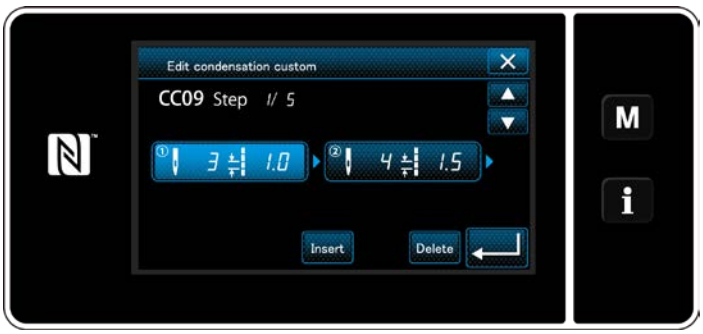


<Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít>

Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít chỉnh được hiển thị với số mẫu tùy chỉnh bạn đã tạo và thêm.

9-5-3. Năng chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh

① Chọn chức năng chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh



<Màn hình chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh>

Hiển thị "Condensation custom edit screen (Màn hình chỉnh sửa tùy chỉnh độ khít chỉnh)" tham khảo phần **"9-5-2. Tạo một tùy chỉnh độ khít mới" trang 141**.

② Chỉnh sửa giá trị tùy chỉnh độ khít

Trong mục này, mô tả thủ tục để chỉnh sửa giá trị mẫu may tùy chỉnh .
Tham khảo phần **"9-5-2. Tạo một tùy chỉnh độ khít mới" trang 141** để giải thích màn hình.

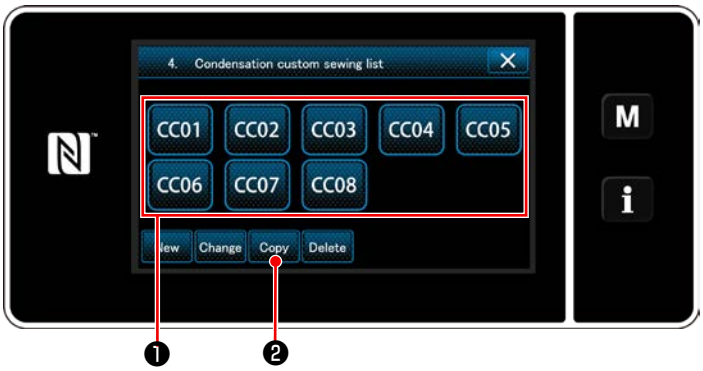
1) Trong trường hợp cài đặt số lượng đường may
   Có thể nhập số lượng đường may trong khoảng từ 1 đến 100.
   Thay đổi số lượng mũi may cho bước 1 sử dụng bàn phím số và + − cho số lượng mũi may.
   Nhấn ↵ để xác nhận thiết lập.
2) Trong trường hợp thiết lập chiều dài mũi may
   Có thể nhập chiều dài mũi may trong khoảng từ -9,0 đến 9,0 mm.
   Thay đổi chiều dài mũi may cho bước 1 sử dụng bàn phím số và + − cho chiều dài mũi may.
   Nhấn ↵ để xác nhận thiết lập.
   * Cũng có thể thiết lập số lượng đường may âm. Trong trường hợp này, hướng nạp là hướng đảo ngược.
3) Thay đổi thiết lập cho từng bước theo cách tương tự như mô tả ở trên.

Các bước quy trình sẽ thực hiện sau bước đã nêu trên tương tự như các bước đã mô tả ở phần **"9-5-2. Tạo một tùy chỉnh độ khít mới" trang 141**.

9-5-4. Sao chép/xóa một mũi chỉ tùy chỉnh

(1) Sao chép tùy chỉnh độ khít chỉnh

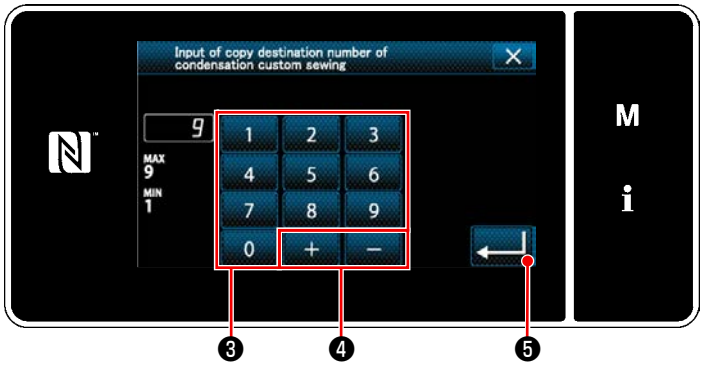
① **Hiển thị màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít**



<Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít>

1) Hiển thị "Condensation custom pattern list screen (Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít)" tham khảo phần **"9-5-2. Tạo một tùy chỉnh độ khít mới" trang 141**.
2) Nhấn CC01 ❶ của nguồn sao chép để đặt nó ở trạng thái được chọn.
3) Nhấn Copy ❷ .
   "Condensation custom copy destination number input screen (Màn hình nhập số đích sao chép của mẫu tùy chỉnh độ khít)" được hiển thị.

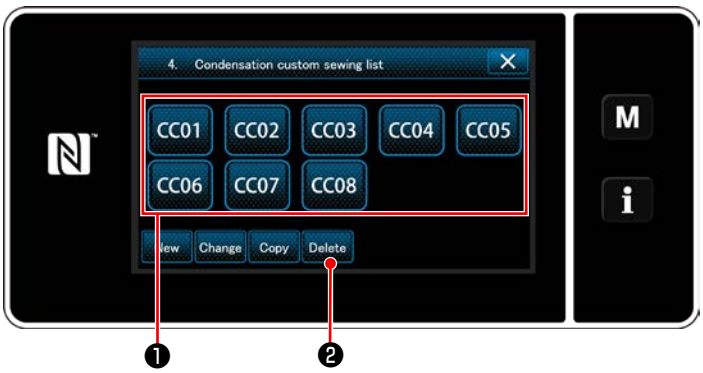
② **Nhập số mẫu tùy chỉnh độ khít**



<Màn hình nhập số đích sao chép của mẫu tùy chỉnh độ khít>

1) Nhập số mẫu may gốc đăng ký bằng cách sử dụng bàn phím số ❸ và + − ❹ .
2) Nhấn ↵ ❺ .
   Mẫu đã tạo được đăng ký, và màn hình hiện tại quay về màn hình mũi chỉ tùy chỉnh.
   Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "màn hình danh sách mẫu may". Trong trường hợp số đã nhập đã được đăng ký, thì hiển thị thông báo nhắc để xác nhận ghi đè.

(2) Xóa một tùy chỉnh độ khít

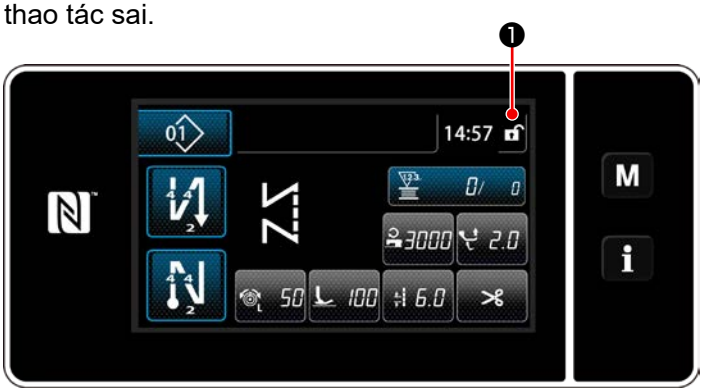


<Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít>

1) Hiển thị "Condensation custom pattern list screen (Màn hình danh sách mẫu tùy chỉnh độ khít)" tham khảo phần **"9-5-2. Tạo một tùy chỉnh độ khít mới" trang 141**.
2) Nhấn CC01 ❶ để đặt mũi chỉ tùy chỉnh bị xóa ở trạng thái được chọn.
3) Nhấn Delete ❷ .
   "Deletion confirmation screen (Màn hình xác nhận xóa)" được hiển thị.
   Nhấn ↵ để xác nhận thiết lập.

9-6. Khóa màn hình đơn giản

Khi kích hoạt khóa đơn giản, việc thao tác các nút hiển thị trên màn hình bị vô hiệu, do đó tránh được việc thao tác sai.



<Màn hình may>

Khóa đơn giản được kích hoạt bằng cách nhấn ❶ giữ trong một giây trên màn hình may.

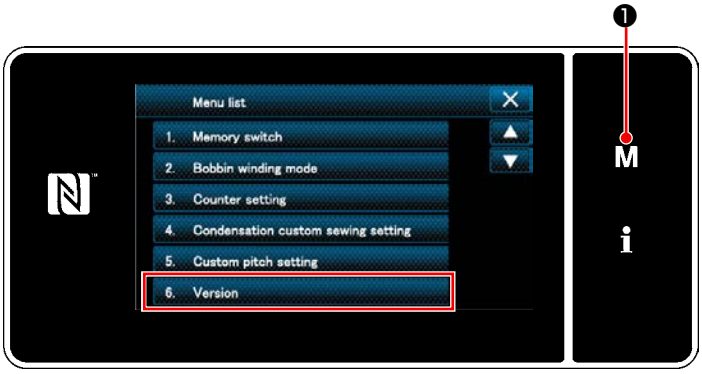
Hiển thị chữ hình tượng ❶ sẽ được thể hiện như dưới đây :

: Khóa đơn giản được kích hoạt

: Khóa đơn giản bị vô hiệu hóa

* Có thể thiết lập để chế độ khóa đơn giản được kích hoạt tự động theo thời gian đã trôi qua. (Với công tắc bộ nhớ U402)
Tham khảo phần **"6-5. Danh sách dữ liệu công tắc bộ nhớ" trang 88** để biết chi tiết.

9-7. Thông tin phiên bản

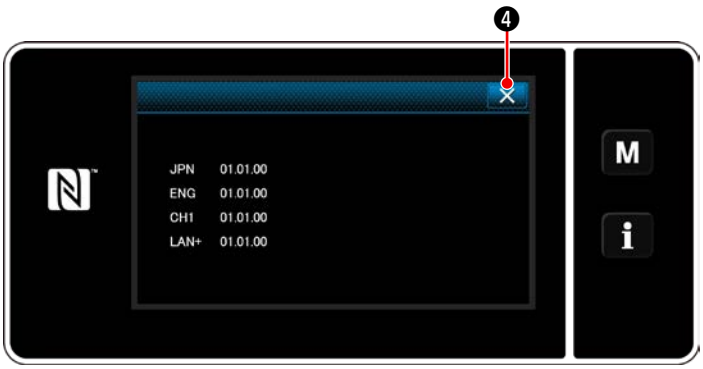


<Màn hình chế độ>

1) Nhấn M ❶ .
"Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.
2) Chọn "6. Version (Hiển thị phiên bản)".
"Version information screen (Màn hình thông tin phiên bản)" được hiển thị.

<Màn hình thông tin phiên bản>

3) Màn hình quay về màn hình trước đó bằng cách nhấn ✕ ❷ .
Khi nhấn LAN ❸ , thì hiển thị "Communication version information screen (Màn hình thông tin phiên bản truyền thông)".

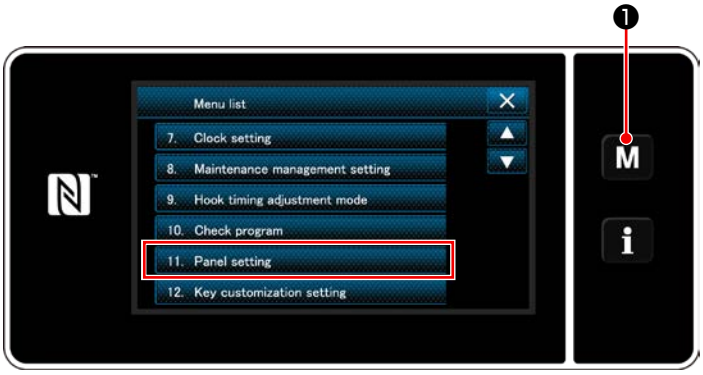


<Màn hình thông tin phiên bản truyền thông>

4) Khi nhấn ✕ ❹ trên "Communication version information screen (Màn hình thông tin phiên bản truyền thông)", thì màn hình sẽ quay lại "Version information screen (Màn hình thông tin phiên bản)".

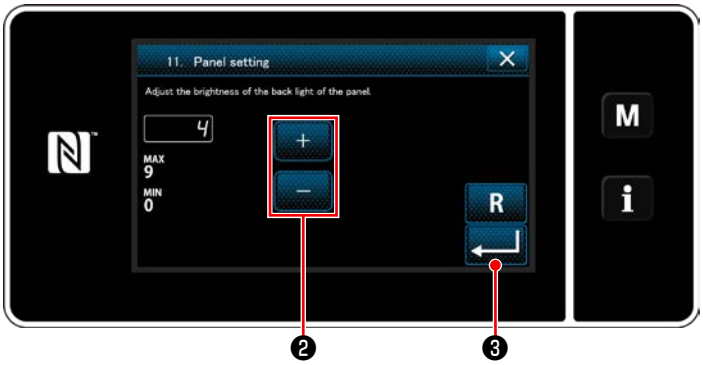
9-8. Điều chỉnh độ sáng của bảng điều khiển LED

Có thể thay đổi độ sáng màn hình của bảng điều khiển LED.



<Màn hình chế độ>

1) Nhấn M ❶ giữ trong ba giây. Hiển thị màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược.
"Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.
2) Chọn "11. Panel setting (Thiết lập bảng điều khiển vận hành)".
"Operation panel setting screen (Màn hình thiết lập bảng điều khiển vận hành)" được hiển thị.



<Màn hình thiết lập bảng điều khiển vận hành>

3) Có thể điều chỉnh độ sáng của bảng điều khiển vận hành với + – ❷ .
4) Nhấn ↵ ❸ để xác nhận thiết lập.
Sau đó, màn hình hiện tại quay trở về "Mode screen (Màn hình chế độ)".

9-9. Thông tin

<Màn hình thông tin> ❶

Nhấn i ❶ .

"Information screen (Màn hình thông tin)" được hiển thị.

Việc trao đổi dữ liệu và quản lý sản xuất được thực hiện trên màn hình thông tin.

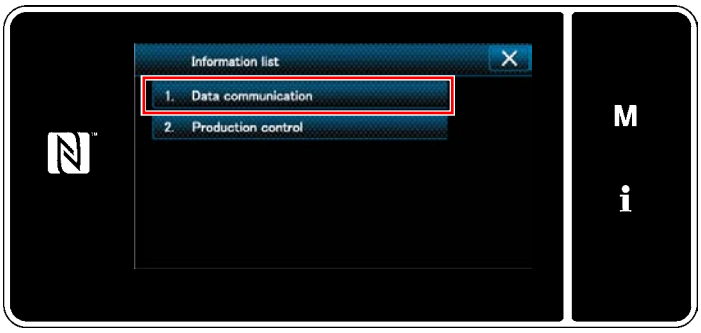
9-9-1. Giao tiếp dữ liệu

Có thể nhập/xuất dữ liệu bằng ổ USB.
Có thể xử lý dữ liệu trên màn hình thông tin như sau:

Tên dữ liệu	Đuôi mở rộng	Mô tả dữ liệu
Dữ liệu may	LU00XXX.EPD (XXX:001~999)	Định dạng dữ liệu mẫu may cụ thể của hình dạng mẫu may, số lượng mũi may v.v... được tạo ra trên máy may.
Dữ liệu mũi chỉ tùy chỉnh	VD00XXX.VDT (XXX:001~999)	Định dạng dữ liệu này có thể được sử dụng chung giữa các máy may JUKI.
Dữ liệu tùy chỉnh độ khít	VD00XXX.VDT (XXX:001~999)	Định dạng dữ liệu này có thể được sử dụng chung giữa các máy may JUKI.

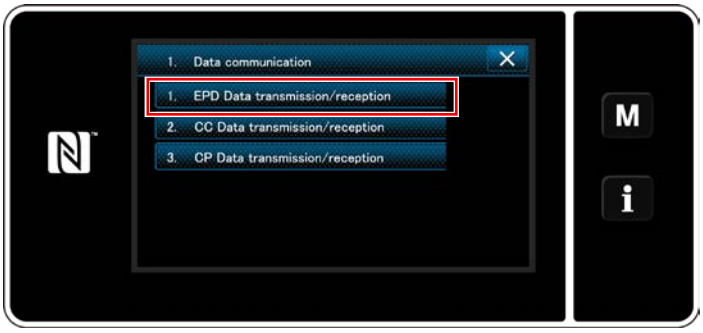
(1) Phương pháp trao đổi dữ liệu

① Chọn định dạng dữ liệu được sử dụng để trao đổi



<Màn hình thông tin>

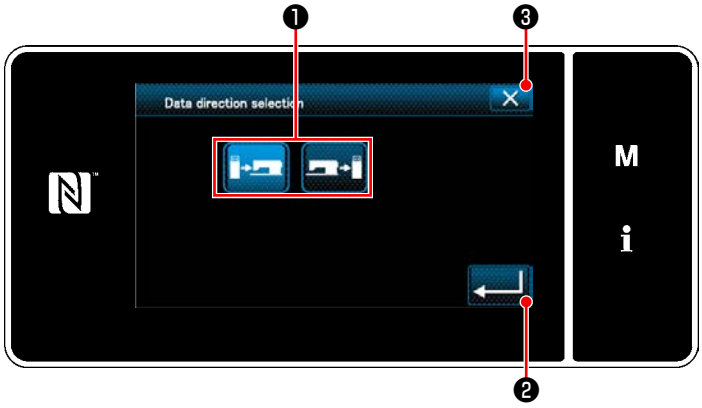
1) Chọn "1. Data communication (Trao đổi dữ liệu)" trên "information screen (Màn hình thông tin)".
"Data communication list screen (Màn hình danh sách trao đổi dữ liệu)" được hiển thị.



<Màn hình danh sách trao đổi dữ liệu>

2) Chọn định dạng dữ liệu truyền/nhận và nhấn nút định dạng dữ liệu đã chọn.
Ad esempio, Chọn "1. EPD data transmission/ reception (Truyền/nhận dữ liệu EPD)". Ví dụ, chọn "Data direction selection screen (Màn hình chọn hướng dữ liệu)" được hiển thị.

② Chọn hướng trao đổi dữ liệu



<Màn hình chọn hướng dữ liệu>

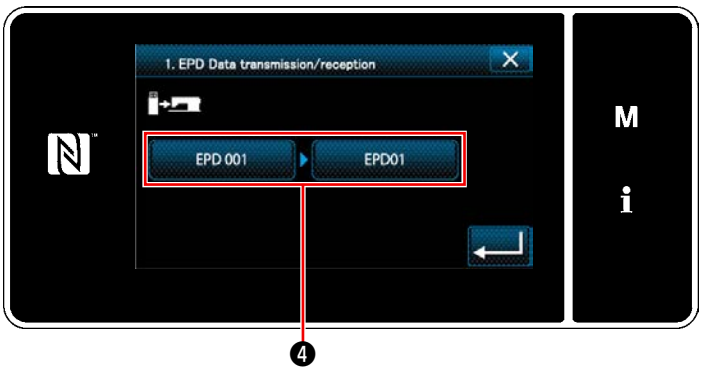
Chọn hướng trao đổi dữ liệu. Nhấn nút ❶ để đặt hướng trao đổi dữ liệu ở trạng thái được chọn.

Nhấn ❷ để xác nhận thiết lập.

"Data transmission/receipt preparation screen" (Màn hình chuẩn bị truyền/nhận dữ liệu)" được hiển thị.

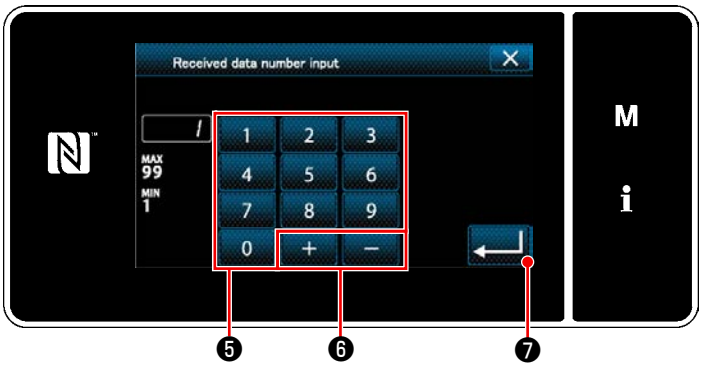
Hủy thao tác với ❸ . Màn hình hiện tại quay về màn trước đó.

③ Thiết lập số dữ liệu và bắt đầu trao đổi dữ liệu



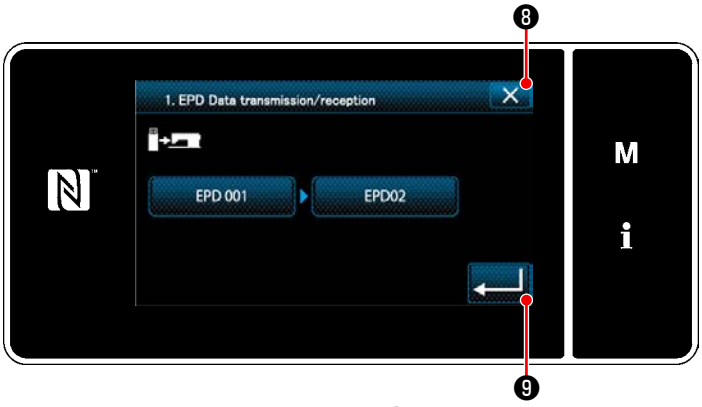
<Màn hình chuẩn bị truyền/nhận dữ liệu>

1) Nhấn nút số dữ liệu ❹ .
"Data number input screen (Màn hình nhập số dữ liệu)" được hiển thị.



<Màn hình nhập số dữ liệu>

2) Nhập số dữ liệu nguồn/đích với bàn phím số ❺ và + − ❻ .
Nhấn ↵ ❼ để xác nhận thiết lập.
"Data transmission/receipt preparation screen (Màn hình chuẩn bị truyền/nhận dữ liệu)" được hiển thị.



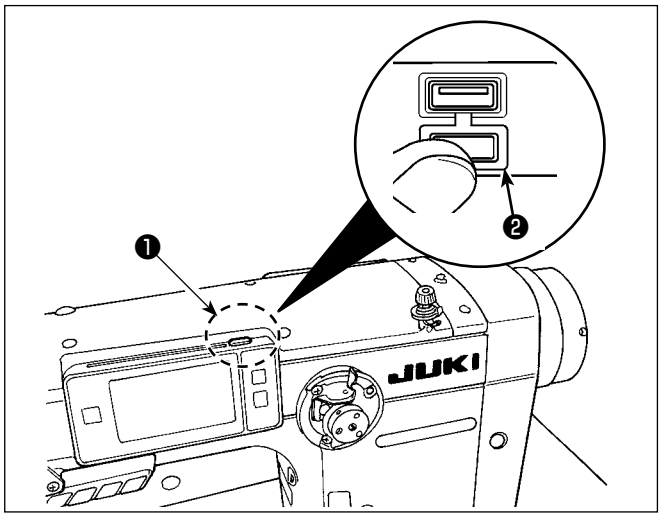
<Màn hình chuẩn bị truyền/nhận dữ liệu>

3) Xác nhận giá trị số với ↵ ❾ để bắt đầu trao đổi.
"Trong quá trình trao đổi" màn hình được hiển thị đồng thời việc trao đổi được tiến hành.
Hủy thao tác với ✕ ❽ . Màn hình hiện tại quay về màn trước đó.
* Nếu số đích đến mà bạn đã nhập đã được đăng ký, thì sẽ hiển thị màn hình "thông báo xác nhận ghi đè".

9-9-2. USB

Có thể sao chép dữ liệu may, dữ liệu mật độ chỉ tùy chỉnh và dữ liệu tùy chỉnh độ khít vào một ổ USB thông thường sẵn có.
Tham khảo phần **"9-9-1. Giao tiếp dữ liệu" trang 148** để biết chi tiết về cách sao chép dữ liệu may trên một ổ USB.

① Vị trí của cổng USB



[Vị trí cắm ổ USB]
Cổng USB được cung cấp phía trên ❶ của bảng điều khiển.
Để sử dụng ổ USB, tháo nắp cổng ❷ và cắm ổ USB vào cổng USB.

* Trong trường hợp không sử dụng ổ USB, thì phải luôn bảo vệ cổng USB bằng nắp ❷ .
Nếu bụi hoặc những thứ tương tự chui vào cổng USB, có thể xảy ra hỏng hóc.

② Các biện pháp an toàn cần thực hiện khi xử lý các thiết bị USB

- Các thiết bị đầu cuối kết nối USB, khác so với bộ nhớ USB, xin vui lòng không kết nối.
  Các thiết bị đầu cuối kết nối USB có thể gây hư hỏng.
- 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 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.
- Không bao giờ cắm mạnh ổ USB vào cổng USB đồng thời kiểm tra cẩn thận hướng của ổ USB. Cắm mạnh ổ USB có thể gây hư hỏng.
- 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.
- Về nguyên tắc, chỉ kết nối một ổ USB vào bảng điều khiển. Khi kết nối/cắm hai hoặc nhiều thiết bị, máy sẽ chỉ nhận một trong số chúng.
- Không TẮT nguồn khi dữ liệu trên ổ flash USB đang được truy cập.

③ Thông số kỹ thuật USB

- Theo chuẩn USB 1.1
- Thiết bị tương thích *1 _____Bộ nhớ USB
- Hỗ trợ định dạng _____FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Kích thước thẻ nhớ tương thích___4,1MB ~ 2TB
- Dòng tiêu thụ _____Dòng tiêu thụ định mức của thiết bị USB tương thích là tối đa 500 mA.

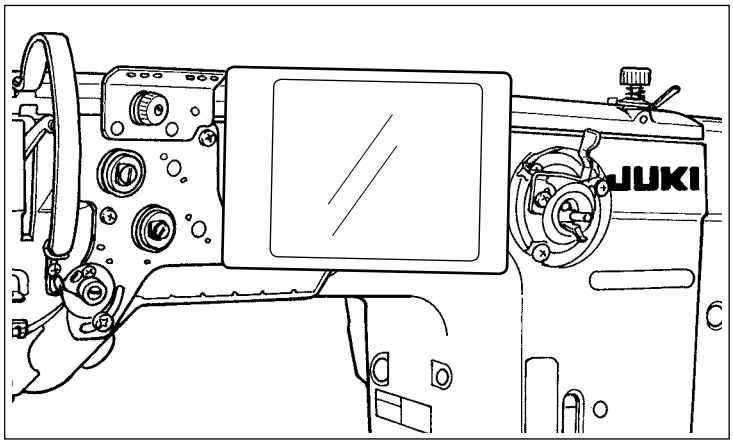
*1: JUKI không bảo đảo hoạt động của tất cả các thiết bị tương thích. Một số thiết bị có thể không hoạt động do vấn đề tương thích.

9-9-3. NFC

Bảng điều khiển hỗ trợ NFC (Giao tiếp trường gần).
Có thể xem, chỉnh sửa, sao chép v.v... dữ liệu may, thông tin bảo trì hoặc những thông tin tương tự trên thiết bị Android (chẳng hạn như máy tính bảng và điện thoại thông minh) có cài đặt ứng dụng JUKI dành cho Android [JUKI Smart App], bằng chức năng kết nối NFC.
Tham khảo Tài liệu hướng dẫn sử dụng dành cho [JUKI Smart App] để biết thêm thông tin về ứng dụng JUKI dành cho Android [JUKI Smart App].

① Vị trí của ăng-ten NFC

<Hình.1>



<Hình.2>

[Vị trí của ăng-ten NFC]
Để thực hiện NFC (giao tiếp tầm ngắn) giữa máy may và máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh, đưa máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh lại gần dấu NFC ❶ trên bảng điều khiển như minh họa trong Hình 2, và giữ nó ở đó cho đến khi dữ liệu được hiển thị.

* Nếu không thể kết nối NFC, thì sẽ hiển thị thông báo lỗi trên màn hình máy tính bảng/điện thoại thông minh.

Khi thông báo lỗi hiển thị trên màn hình, thực hiện lại kết nối NFC.

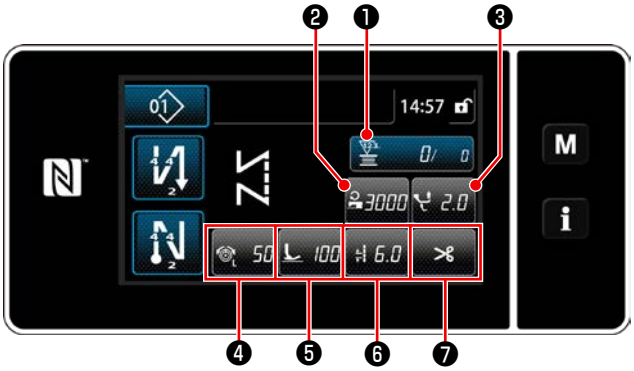
② Các biện pháp an toàn cần thực hiện khi xử lý các thiết bị NFC

- Vị trí của ăng-ten NFC thay đổi tùy theo máy tính bảng/điện thoại thông minh được sử dụng.
  Hãy chắc chắn đọc tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị của bạn trước khi sử dụng chức năng kết nối NFC.
- Để sử dụng chức năng kết nối NFC, đặt thiết lập chức năng kết nối NFC là "Kích hoạt" đồng thời tham khảo tài liệu hướng dẫn sử dụng cho máy tính bảng/điện thoại thông minh của bạn.

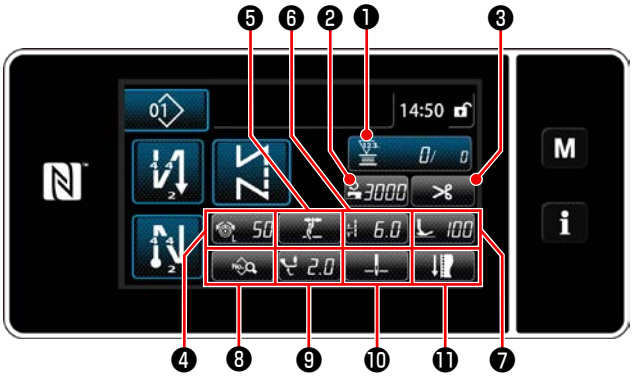
9-10. Tùy biến phím

Có thể đăng ký một chức năng mong muốn cho một phím để tùy biến bảng phím. Những chức năng có thể được gán cho các phím bảng điều khiển được mô tả dưới đây.
Phím mà không được gán chức năng nào được hiển thị trống.

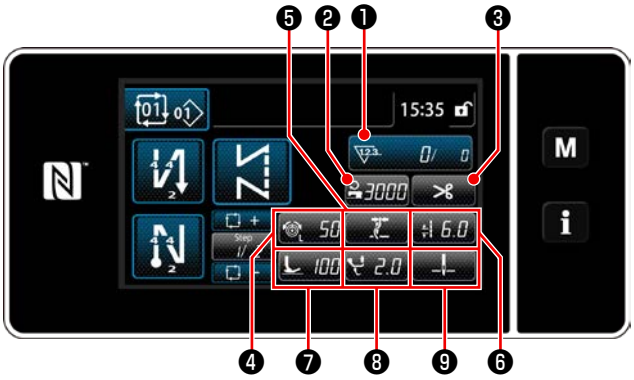
9-10-1. Dữ liệu có thể gán được



<Màn hình may (Chế độ người vận hành)>



<Màn hình may (Chế độ nhân viên bảo trì)>

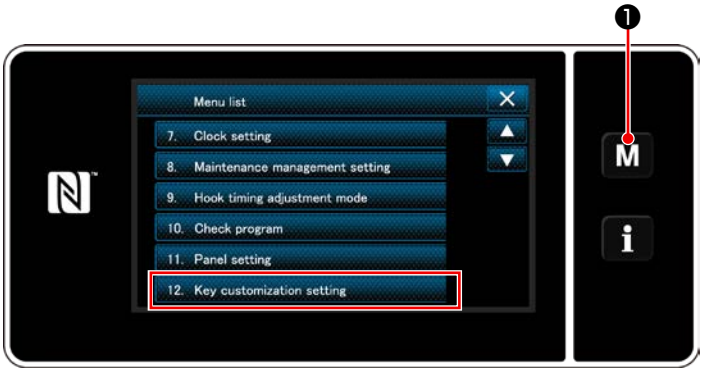


<Màn hình may (Chế độ chu kỳ)>

	Giá trị ban đầu			Dữ liệu có thể gán được
	Chế độ người vận hành	Chế độ nhân viên bảo trì	Chế độ chu kỳ	
❶	Bộ đếm	Bộ đếm	Bộ đếm	Dữ liệu mẫu may Số mẫu may Số mẫu chu kỳ Công tắc bộ nhớ Commutazione a tocco singolo Chuyển đổi một chạm Điều chỉnh may Bộ đếm Chức năng không được cung cấ
❷	Tốc độ may	Tốc độ may	Tốc độ may	Dữ liệu mẫu may Số mẫu may Số mẫu chu kỳ Công tắc bộ nhớ Commutazione a tocco singolo Chuyển đổi một chạm Điều chỉnh may Chức năng không được cung cấ
❸	Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	Cắt chỉ	Cắt chỉ	
❹	Độ căng chỉ	Độ căng chỉ	Độ căng chỉ	
❺	Kẹp chỉ	Kẹp chỉ	Kẹp chỉ	
❻	Chiều dài mũi may	Chiều dài mũi may	Chiều dài mũi may	
❼	Cắt chỉ	Áp lực của chân vịt	Áp lực của chân vịt	
❽		Danh sách dữ liệu may	Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	
❾		Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên	Vị trí dừng của thanh kim	
❿		Vị trí dừng của thanh kim		
⓫		Điều chỉnh may		

9-10-2. Cách gán một chức năng cho một phím

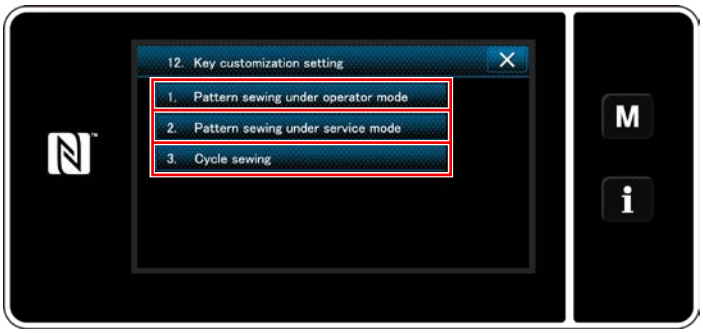
① Hiển thị màn hình danh sách chế độ tùy biến phím



<Màn hình chế độ>

1) Nhấn **M** ❶ giữ trong ba giây. Hiển thị màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược.
"Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.
2) Chọn "12. Key customization setting (Thiết lập tùy biến phím)".
"Key customization mode list screen (Màn hình danh sách chế độ tùy biến phím)" được hiển thị.

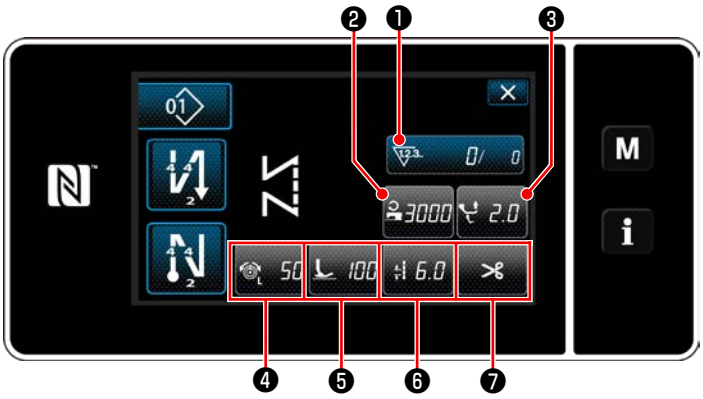
② Lựa chọn chế độ



<Màn hình danh sách chế độ tùy biến phím>

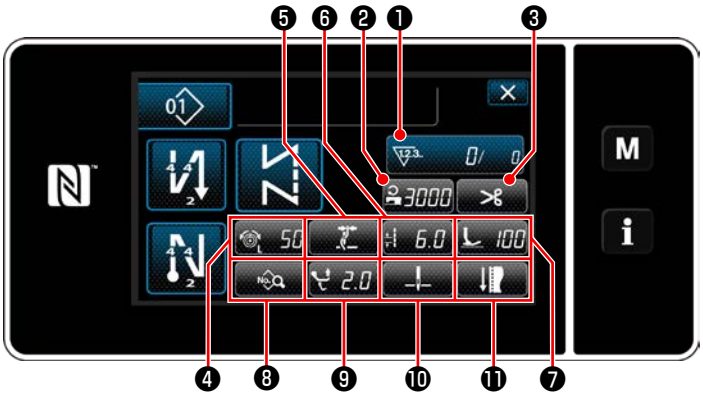
1) Chọn "1. Pattern sewing under operator mode (May mẫu ở chế độ người vận hành)". Sau đó, "Key customization assignment screen (Operator mode) (Màn hình chỉ định tùy biến phím (chế độ người vận hành))" được hiển thị.
2) Chọn "2. Pattern sewing under service mode (May mẫu ở chế độ nhân viên sửa chữa)". Sau đó, "Key customization assignment screen (Maintenance personnel mode) (Màn hình chỉ định tùy biến phím (Chế độ nhân viên bảo trì))" được hiển thị.
3) Chọn "3. Cycle sewing (May chu kỳ)". Sau đó, "Key customization assignment screen (Cycle mode) (Màn hình chỉ định tùy biến phím (Chế độ chu kỳ))" được hiển thị.

③ Lựa chọn một chức năng được gán

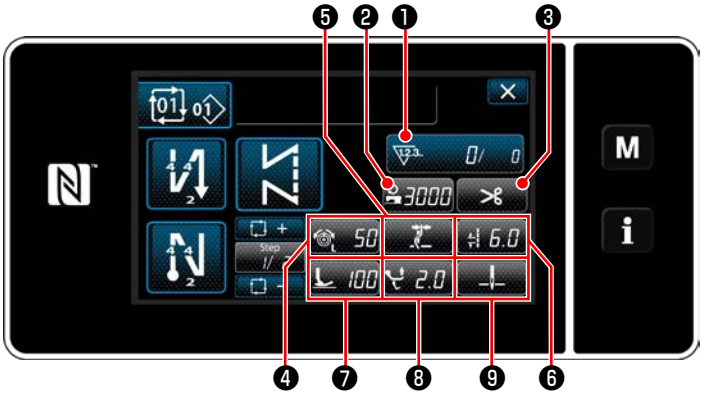


<Màn hình gán tùy biến phím (Chế độ người vận hành)>

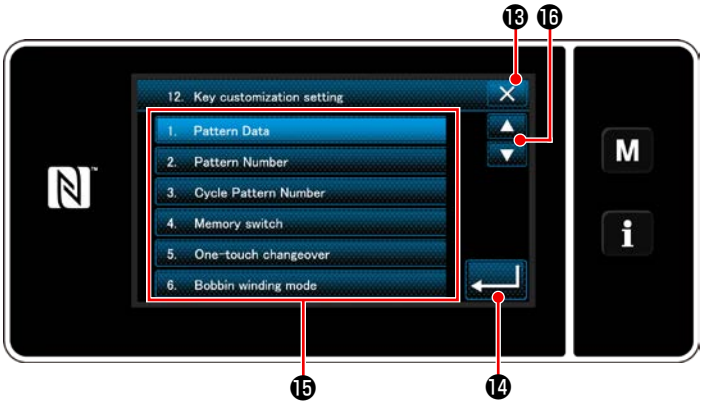
Hiển thị màn hình lựa chọn tùy biến phím bằng cách nhấn một trong các phím từ ❷ đến ⓫ . (❷ đến ❼ cho chế độ người vận hành. ❷ đến ❾ cho chế độ chu kỳ.)



<Màn hình gán tùy biến phím (Chế độ nhân viên bảo trì)>



<Màn hình gán tùy biến phím (Chế độ chu kỳ)>



<Màn hình lựa chọn tùy biến phím>

1) Nhấn ⓰ và mỗi nút chức năng ⓯ để gán phím cho ❷ đến ⓫ (❷ đến ❼ cho chế độ người vận hành. ❷ đến ❾ cho chế độ chu kỳ.)
2) Bộ đếm được hiển thị bằng cách nhấn các nút ❶ .
3) Nhấn ⓮ để xác nhận thiết lập.

   Hủy thao tác với ⓭ . Màn hình hiện tại quay về màn trước đó.

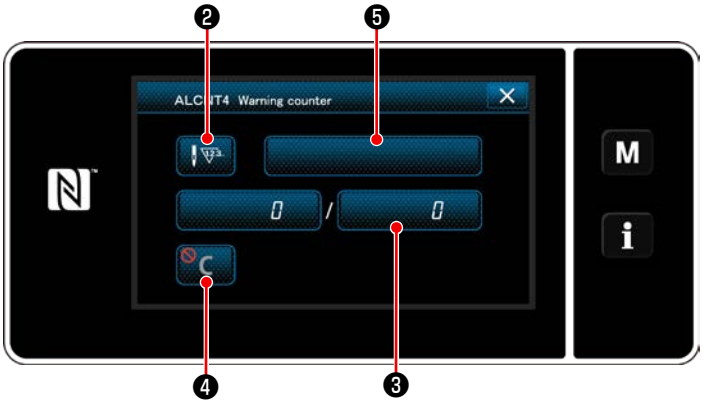
9-11. Chức năng quản lý bảo trì

Khi đạt được giá trị thiết lập cho bộ đếm, thì chức năng này sẽ đưa ra cảnh báo trên màn hình. Có thể đăng ký tới 5 giá trị thiết lập khác nhau cho cảnh báo.

1) Nhấn **M** ❶ giữ trong ba giây. Hiển thị màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược. "Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.

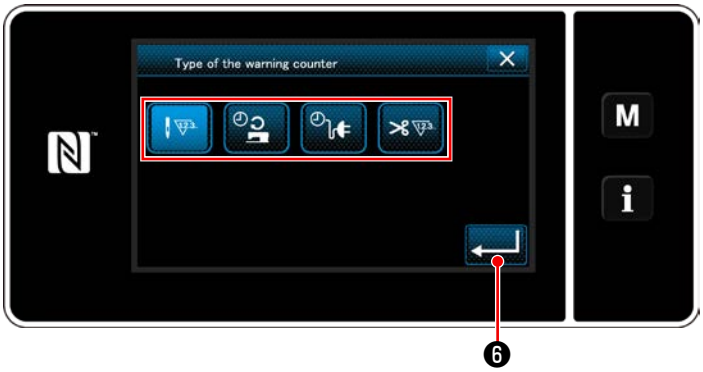
2) Chọn phần "8. Maintenance management setting (Thiết lập quản lý bảo trì)".

3) Khi chọn bộ đếm cho giá trị thiết lập để cảnh báo, thì hiển thị "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)".



<Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo>

4) Khi nhấn ❷, thì hiển thị "Warning counter type selection screen (Màn hình lựa chọn loại bộ đếm cảnh báo)".



<Màn hình lựa chọn loại bộ đếm cảnh báo>

5) Chọn điều kiện thiết lập của bộ đếm cảnh báo.

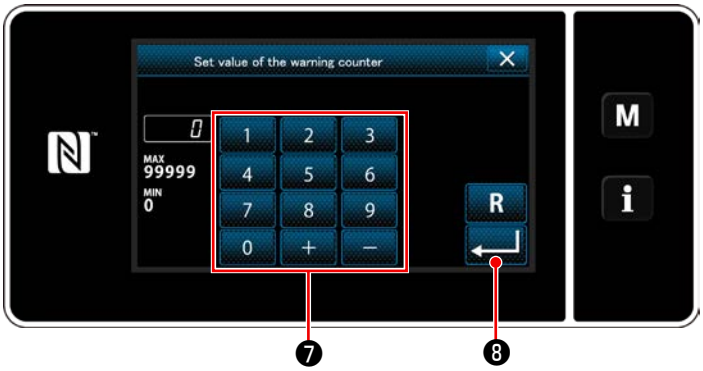
: Số lượng mũi may (Đơn vị: 1000 mũi may)

: Thời gian hoạt động (Đơn vị: giờ)

:Thời gian kích hoạt (Đơn vị: giờ)

: Số lần cắt chỉ (Đơn vị: Lần)

6) Khi nhấn ❻ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay về "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)".

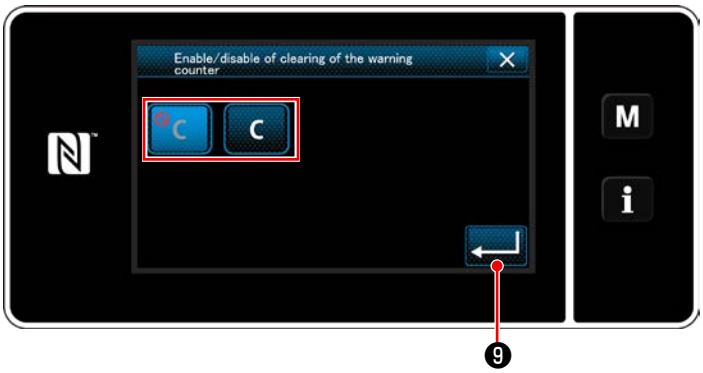


<Màn hình nhập giá trị thiết lập bộ đếm cảnh báo>

7) Khi nhấn ❸ trên "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)", thì hiển thị "Warning counter set value input screen (Màn hình nhập giá trị thiết lập bộ đếm cảnh báo)".

8) Nhập giá trị thiết lập bộ đếm cảnh báo bằng bàn phím số ❼ .

9) Khi nhấn ❽ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay về "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)".



<Màn hình thiết lập xóa bộ đếm cảnh báo>

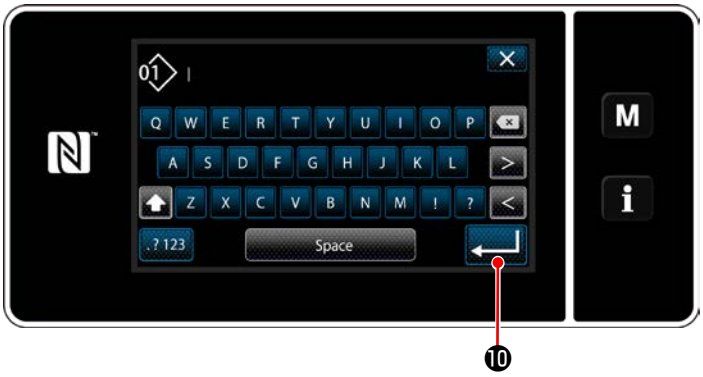
10) Khi nhấn ❹ trên "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)", thì hiển thị "Warning counter clearing setting screen (Màn hình thiết lập xóa bộ đếm cảnh báo)".

11) Chọn kích hoạt/vô hiệu hóa xoá bộ đếm cảnh báo trên màn hình cảnh báo.

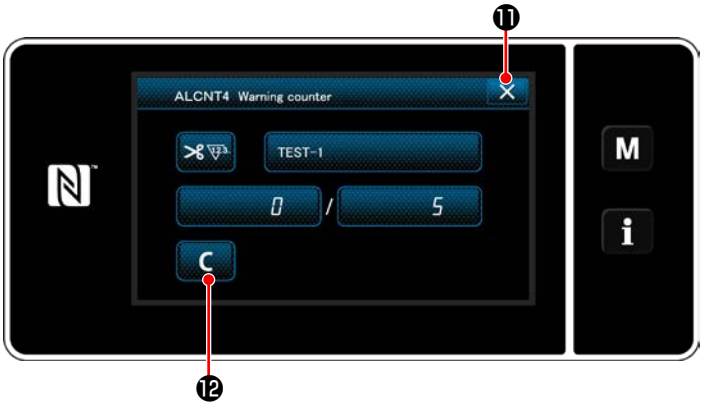
: Vô hiệu hoá (Phím xóa giá trị hiện tại không được hiển thị trên màn hình cảnh báo)

: Kích hoạt (Phím xóa giá trị hiện tại được hiển thị trên màn hình cảnh báo)

12) Khi nhấn ❾ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay về "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)".

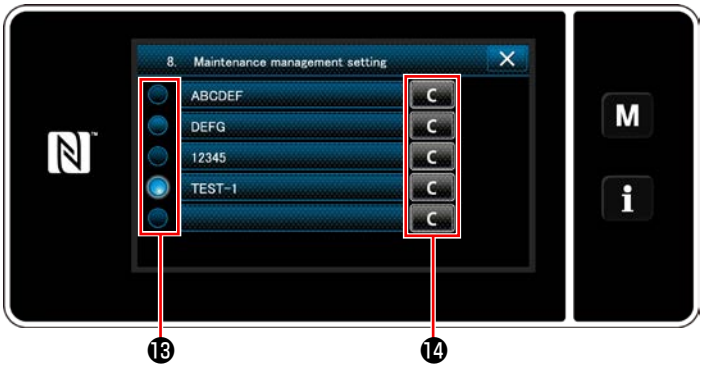


13) Khi nhấn ❺ trên "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)", thì “bàn phím” sẽ được hiển thị.
14) Nhập tên của bộ đếm cảnh báo.
15) Khi nhấn ❿ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay về "Warning counter setting screen (Màn hình cài đặt bộ đếm cảnh báo)".

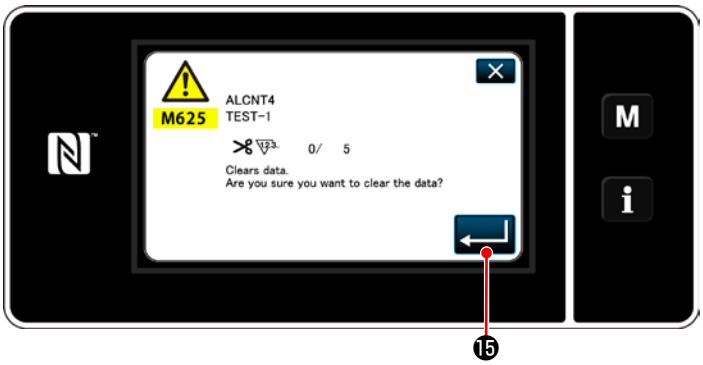


16) Khi nhấn ⓫ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay về "Maintenance management setting screen (Màn hình thiết lập quản lý bảo trì)".

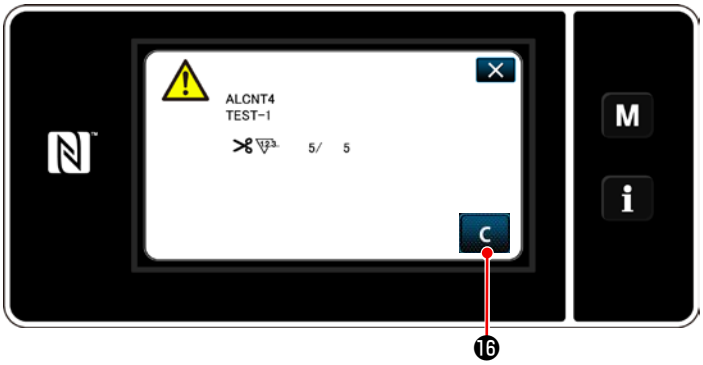
* Khi máy may thực hiện may sau khi thiết lập bộ đếm cảnh báo, thì số lượng đếm được hiển thị tại ⓬ .



17) Bộ đếm cảnh báo đã chọn với một dấu kiểm ⓭ được kích hoạt.
18) Khi bấm nút “C” liên quan tại ⓮ , thì có thể xóa số lượng đếm được hiển thị trong trường bộ đếm tương ứng.



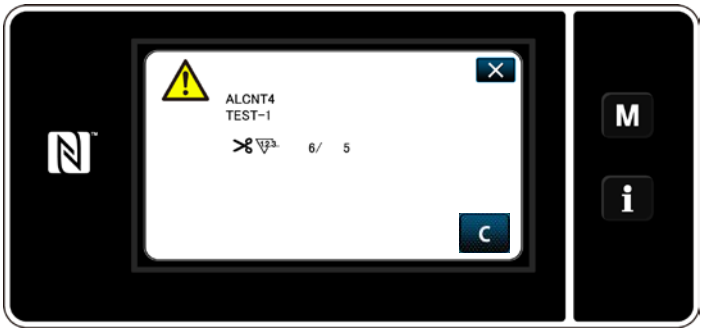
19) Khi nhấn ⓯ , thì hoạt động được xác nhận. Sau đó, màn hình quay về "Maintenance management screen (màn hình quản lý bảo trì)".



20) Khi đạt tới số lượng đếm cài đặt trước cho bộ đếm, thì hiển thị màn hình cảnh báo.

21) Xóa số lượng đếm bằng cách nhấn C ⓰ .

* Nếu chọn (vô hiệu hóa) trong mục số 10), thì C ⓰ sẽ không được hiển thị.



22) Nếu số lượng đếm của bộ đếm không được xóa, thì màn hình cảnh báo sẽ được hiển thị lại vào thời điểm đếm kế tiếp.

9-12. Thiết lập các thiết bị phụ trợ

Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT chức năng của các thiết bị phụ trợ.

1) Nhấn **M** ❶ giữ trong ba giây. Hiển thị màn hình chỉnh sửa may nạp đảo ngược. "Mode screen (Màn hình chế độ)" được hiển thị.

2) Chọn phần "14. Incidental device setting (Thiết lập thiết bị phụ trợ)".

<Màn hình thiết lập thiết bị phụ trợ>

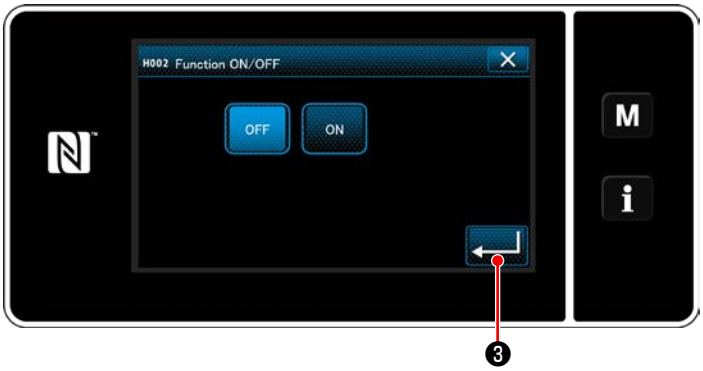
3) Hiển thị "Ancillary device setting screen (Màn hình thiết lập thiết bị phụ trợ)".
Khi chọn thiết lập thiết bị cần được thay đổi, thì hiển thị màn hình thiết lập cho thiết bị được chọn.

("1. Center guide (Dẫn hướng giữa)" không được sử dụng cho LU-2828V.)

9-12-1. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thước treo

<Màn hình thiết lập thước treo>

1) Khi chọn "2. Suspended ruler (Thước treo)", thì hiển thị "Suspended ruler setting screen (Màn hình thiết lập thước treo)".
2) Khi chọn "H002 Function ON/OFF (BẬT/TẮT Chức năng H002)", thì hiển thị "Suspended ruler function ON/OFF setting screen (Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng thước treo)" is displayed.



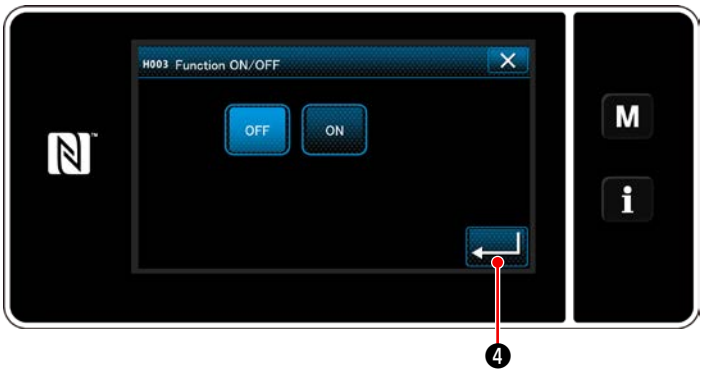
<Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng thước treo>

3) Chọn trạng thái BẬT/TẮT của chức năng.
4) Nhấn ↵ ❸ để xác nhận thiết lập.

9-12-2. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may

<Màn hình phát hiện bỏ qua mũi may>

1) Khi chọn "3. Stitch skipping detecting device (Thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may)", thì hiển thị "Stitch skipping detection screen (Màn hình phát hiện bỏ qua mũi may)".
2) Khi chọn "H003 Function ON/OFF (BẬT/TẮT Chức năng H003)", thì hiển thị "Stitch skipping detection function ON/OFF setting screen (Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng phát hiện bỏ qua mũi may)".

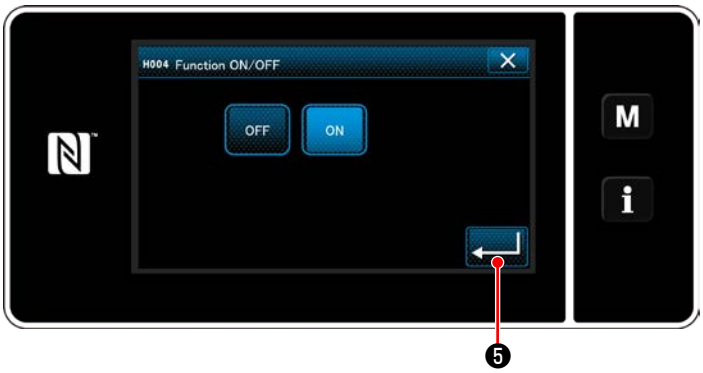


<Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng phát hiện bỏ qua mũi may>

3) Chọn trạng thái BẬT/TẮT của chức năng.
4) Nhấn ↵ ❹ để xác nhận thiết lập.

9-12-3. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ

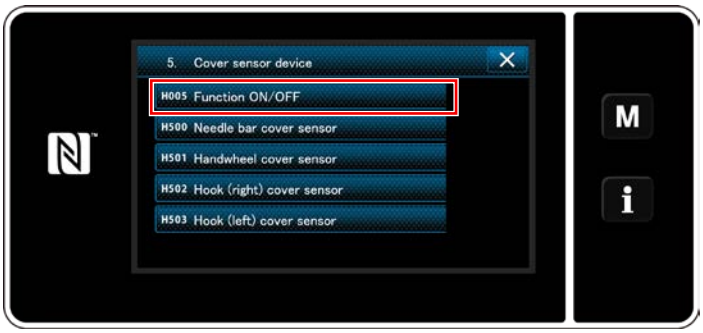
<Màn hình thiết lập thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ>



<Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ>

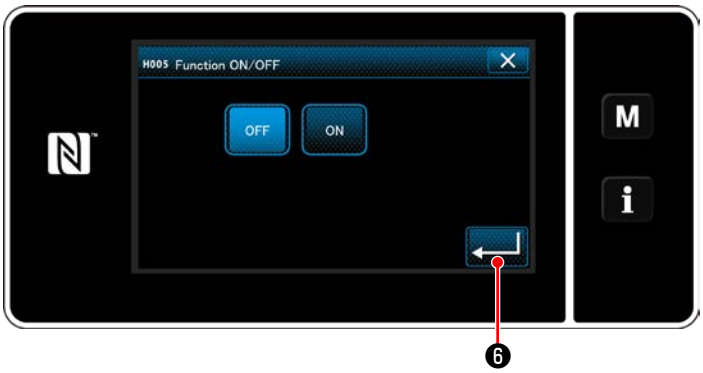
1) Khi chọn "4. Bobbin-thread remaining amount detecting device (Thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ)", thì hiển thị "Bobbin-thread remaining amount detecting device setting screen (Màn hình thiết lập thiết bị phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ)".
2) Khi chọn "H004 Function ON/OFF ()", thì hiển thị "Bobbin-thread remaining amount detecting function ON/OFF setting screen (Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng phát hiện số lượng chỉ còn lại trên suốt chỉ)".
3) Chọn trạng thái BẬT/TẮT của chức năng.
4) Nhấn ↵ ❺ để xác nhận thiết lập.

9-12-4. Thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của thiết bị cảm biến nắp



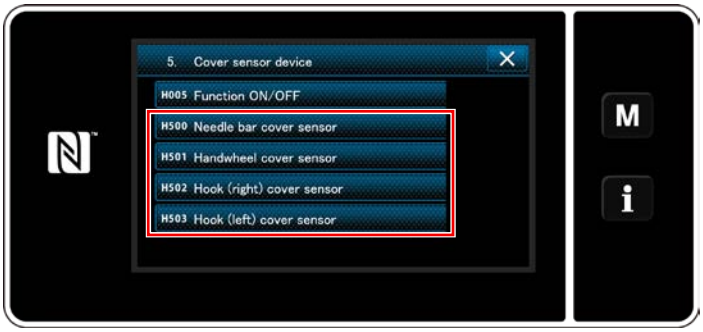
<Màn hình thiết lập thiết bị cảm biến nắp>

1) Khi chọn "5. Cover sensor device (Thiết bị cảm biến nắp)", thì hiển thị "Cover sensor device setting screen (Màn hình thiết lập thiết bị cảm biến nắp)".
2) Khi chọn "H005 Function ON/OFF (BẬT/TẮT Chức năng H005)", thì hiển thị "Cover sensor function ON/OFF setting screen (Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng cảm biến nắp)".



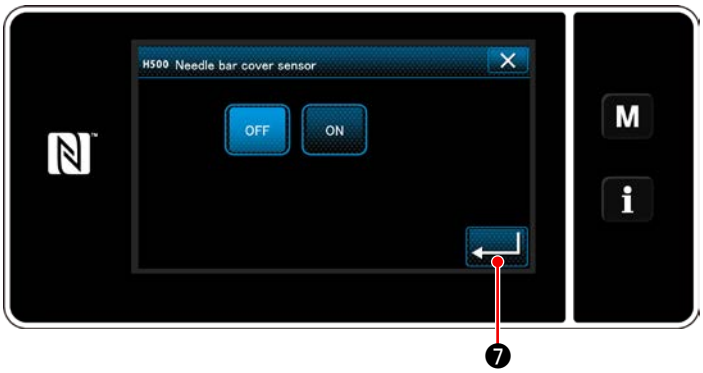
<Màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng cảm biến nắp>

3) Chọn trạng thái BẬT/TẮT của chức năng.
4) Nhấn ↵ ❻ để xác nhận thiết lập.



<Màn hình thiết lập thiết bị cảm biến nắp>

5) Trong trường hợp chức năng cảm biến nắp ở trạng thái BẬT, thì cần phải thiết lập trạng thái BẬT/TẮT của các cảm biến nắp tương ứng. Khi lựa chọn cảm biến nắp cần được thiết lập, thì hiển thị màn hình thiết lập BẬT/TẮT cảm biến nắp cho nắp được chọn.



<Màn hình thiết lập BẬT/TẮT cảm biến nắp thanh kim>

6) Đặt cảm biến được chọn ở trạng thái BẬT nếu sử dụng nó, hoặc TẮT nếu không sử dụng.

7) Nhấn ❼ để xác nhận thiết lập.

1. Thiết bị cảm biến nắp không hoạt động chỉ bằng cách thiết lập BẬT hoặc TẮT nắp tương ứng. Đặt chức năng cảm biến nắp ở trạng thái BẬT trên màn hình thiết lập BẬT/TẮT chức năng cảm biến nắp.

2. Cảm biến vỏ cho ổ chao (trái) không được sử dụng cho LU-2828V.
Đặt cảm biến vỏ cho ổ chao (trái) ở trạng thái TẮT.

10. BẢNG TỐC ĐỘ MAY

Vận hành máy may ở tốc độ bằng hoặc thấp hơn tốc độ may tối đa được chọn từ những tốc độ có trong bảng dưới đây tùy theo điều kiện may.
Thực hiện thiết lập tốc độ một cách tự động theo chiều dài mũi may và mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên.

Chiều dài mũi may / Mức di chuyển theo chiều dọc luân phiên của chân cân bằng và chân vịt	6 trở xuống	6 trở lên và 9 trở xuống
3 trở xuống	3.500 sti/min	2.000 sti/min
3 trở lên hoặc 3,5 trở xuống	3.400 sti/min	2.000 sti/min
3,5 trở lên hoặc 4 trở xuống	3.200 sti/min	2.000 sti/min
4 trở lên hoặc 4,5 trở xuống	2.900 sti/min	2.000 sti/min
4,5 trở lên hoặc 5 trở xuống	2.600 sti/min	2.000 sti/min
5 trở lên hoặc 5,5 trở xuống	2.400 sti/min	1.800 sti/min
5,5 trở lên hoặc 6 trở xuống	2.200 sti/min	1.800 sti/min
6 trở lên hoặc 6,5 trở xuống	2.000 sti/min	1.800 sti/min
6,5 trở lên hoặc 9 trở xuống	1.800 sti/min	1.800 sti/min

11. CÁC TRỤC TRẶC KHI MAY VÀ BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC

Trục trặc	Nguyên nhân	Các biện pháp khắc phục
1. Đứt chỉ (Chỉ tước sợi hoặc bị mòn.)	① Đường chỉ, điểm kim, điểm lưỡi ổ chao hoặc rãnh tựa thuyền trên mặt nguyệt có các cạnh hoặc gờ sắc.	○ Loại bỏ các cạnh hoặc gờ sắc trên điểm lưỡi của ổ chao bằng cách sử dụng giấy mài mịn. Đánh bóng rãnh tựa thuyền trên mặt nguyệt.
	② Độ căng chỉ kim quá cao.	○ Giảm độ căng chỉ kim.
	③ Cần mở thuyền tạo một khoảng hở quá mức ở thuyền.	○ Giảm khoảng hở tạo ra giữa cần mở thuyền và suốt chỉ. Tham khảo phần **"8-4. Điều chỉnh cần mở thuyền" trang 104**.
	④ Kim tiếp xúc với điểm lưỡi của ổ chao.	○ Tham khảo phần **"8-1. Quan hệ giữa kim với móc" trang 102**.
	⑤ Lượng dầu trong ổ chao quá ít.	○ Điều chỉnh lượng dầu trong ổ chao phù hợp. Tham khảo phần **"2-19. Bôi trơn" trang 21**.
(Chỉ trên kim kéo dài từ 2 đến 3 cm từ phía mặt trái của vải.)	⑥ Độ căng chỉ kim quá nhỏ.	○ Tăng độ căng chỉ kim.
	⑦ Lò xo cuốn chỉ hoạt động quá mức hoặc hành trình của lò xo quá nhỏ.	○ Giảm độ căng của lò xo và tăng hành trình của lò xo.
	⑧ Việc định giờ giữa kim và ổ chao quá nhanh hoặc quá chậm.	○ Tham khảo phần **"8-1. Quan hệ giữa kim với móc" trang 102**.
2. Bỏ qua mũi chỉ	① Việc định giờ giữa kim và ổ chao quá nhanh hoặc quá chậm.	○ Tham khảo phần **"8-1. Quan hệ giữa kim với móc" trang 102**.
	② Áp lực của chân vịt quá thấp.	○ Tăng áp lực chân vịt.
	③ Khoảng hở có được giữa đầu trên của lỗ kim và điểm lưỡi của ổ chao không đúng.	○ Tham khảo phần **"8-1. Quan hệ giữa kim với móc" trang 102**.
	④ Tấm chắn kim ổ chao không hoạt động.	○ Tham khảo phần **"8-3. Điều chỉnh tấm chắn kim ổ chao" trang 104**.
	⑤ Loại kim sử dụng không đúng.	○ Thay kim bằng kim có độ dày hơn so với kim hiện tại bằng một lần đếm.
(Bỏ qua hai hoặc ba mũi chỉ lúc bắt đầu may.)	⑥ Áp lực kẹp chỉ suốt thấp.	○ Tăng áp lực kẹp chỉ suốt. Tham khảo phần **"8-5. Điều chỉnh dao di động, dao cố định và kẹp chỉ suốt" trang 105**.
	⑦ Chiều dài mũi may lúc bắt đầu may dài.	○ Kích hoạt chức năng kẹp chỉ để bắt đầu may. Tham khảo phần **"8-7. Điều chỉnh thiết bị kẹp chỉ" trang 108**.
3. Các mũi may lỏng	① Chỉ suốt không đi qua lò xo căng của ổ chao bên trong.	○ Luồn chỉ suốt chính xác.
	② Ổ chao, bàn răng đưa và/hoặc đường chỉ tại dẫn hướng chỉ v.v... đã mòn hoặc có lỗi.	○ Loại bỏ các phần thô ráp bằng giấy mài mịn hoặc đánh bóng nó.
	③ Suốt chỉ không thể di chuyển trơn tru.	○ Thay suốt chỉ hoặc ổ chao bằng cái mới.
	④ Cần mở thuyền tạo ra khoảng hở quá lớn tại suốt chỉ.	○ Tham khảo phần **"8-4. Điều chỉnh cần mở thuyền" trang 104**.
	⑤ Độ căng chỉ suốt quá nhỏ.	○ Tăng độ căng chỉ suốt.
(Đường may nạp đảo ngược)	⑥ Suốt chỉ được cuốn quá chặt.	○ Giảm độ căng áp dụng cho bộ cuốn chỉ.
	⑦ Độ căng chỉ kim quá thấp trong khi thực hiện đường may nạp đảo ngược.	○ Tăng định giờ nạp (nạp ngang). (Tham khảo Tài liệu hướng dẫn Kỹ sư về quy trình điều chỉnh.)
	⑧ Kim không khớp với lỗ kim tại bàn răng đưa.	○ Thay đổi bàn răng đưa bằng một chiếc khác thích hợp. (Tham khảo Danh sách các bộ phận.)

Trục trặc	Nguyên nhân	Các biện pháp khắc phục
4. Chỉ trượt ra khỏi lỗ kim đồng thời với việc cắt chỉ.	① Độ căng chỉ tạo ra bởi bộ điều khiển độ căng Số 1 quá lớn. ② Hành trình lò xo cuốn chỉ quá lớn. ③ Thực hiện việc cắt chỉ tại vị trí không có vật liệu.	○ Giảm độ căng chỉ tạo ra bởi bộ điều khiển độ căng số 1. ○ Giảm hành trình. ○ Để thực hiện việc cắt tỉa ngoài cạnh vật liệu, thay đổi ⓭ đã mô tả tại phần **"3-5. Cuốn chỉ đầu máy" trang 30** với bộ ép chỉ kim. (40034675) được cung cấp cùng với bộ phận và TẮT kẹp chỉ kim để bắt đầu may như mô tả tại phần **"8-6. Điều chỉnh định giờ cam cắt chỉ" trang 107** hoặc TẮT tạm thời kẹp chỉ để bắt đầu may bằng công tắc kẹp chỉ ❻ như đã mô tả tại phần **"4-11. Công tắc tùy chỉnh" trang 40**.
5. Chỉ trượt ra khỏi lỗ kim lúc bắt đầu may.	① Độ căng chỉ tạo ra bởi bộ điều khiển độ căng Số 1 quá lớn. ② Lò xo kẹp có hình dạng không thích hợp. ③ Độ căng chỉ suốt quá nhỏ. ④ Hành trình lò xo cuốn chỉ quá lớn. ⑤ Thực hiện cắt chỉ lần cuối ở vị trí không có vật liệu.	○ Giảm độ căng chỉ tạo ra bởi bộ điều khiển độ căng số 1. ○ Thay lò xo kẹp bằng lò mới hoặc điều chỉnh lại lò xo hiện tại. ○ Tăng độ căng chỉ suốt. ○ Giảm hành trình. ○ Để thực hiện việc cắt tỉa ngoài cạnh vật liệu, thay đổi ⓭ đã mô tả tại phần **"3-5. Cuốn chỉ đầu máy" trang 30** với bộ ép chỉ kim. (40034675) được cung cấp cùng với bộ phận và TẮT kẹp chỉ kim để bắt đầu may như mô tả tại phần **"8-6. Điều chỉnh định giờ cam cắt chỉ" trang 107** hoặc TẮT tạm thời kẹp chỉ để bắt đầu may bằng công tắc kẹp chỉ ❻ như đã mô tả tại phần **"4-11. Công tắc tùy chỉnh" trang 40**.
6. Lỗi xen kẽ của chỉ kim và chỉ suốt lúc bắt đầu may.	① Áp lực kẹp chỉ suốt cao.	○ Giảm áp lực kẹp chỉ suốt. Tham khảo phần **"8-5. Điều chỉnh dao di động, dao cố định và kẹp chỉ suốt" trang 105**. ○ Giữ chỉ kim trên vật liệu.
7. Chỉ không được cắt bén.	① Lưỡi dao di động và dao cố định đã được điều chỉnh không đúng. ② Lưỡi dao đã cùn. ③ Độ căng chỉ suốt quá nhỏ.	○ Tham khảo phần **"8-5. Điều chỉnh dao di động, dao cố định và kẹp chỉ suốt" trang 105**. ○ Thay dao di động và dao cố định bằng các dao mới, hoặc điều chỉnh lại các dao hiện tại. ○ Tăng độ căng chỉ suốt.
8. Không cắt được chỉ còn lại sau khi cắt chỉ. (Không thể cắt chỉ suốt sau khi chiều dài mũi may tương đối ngắn.)	① Vị trí ban đầu của dao di động đã được điều chỉnh không đúng. ② Độ căng chỉ suốt quá nhỏ.	○ Tham khảo phần **"8-5. Điều chỉnh dao di động, dao cố định và kẹp chỉ suốt" trang 105**. ○ Tăng độ căng chỉ suốt.
9. Chỉ đứt lúc bắt đầu may sau khi cắt chỉ.	① Chỉ kim bị kẹt trong ổ chao.	○ Rút ngắn chiều dài chỉ còn lại trên kim sau khi cắt chỉ. Tham khảo phần **"4-1. Độ căng chỉ" trang 32**.

Trục trặc	Nguyên nhân	Các biện pháp khắc phục
10. Khi may vật liệu nặng, vật liệu sẽ bị cong.	① Mức nạp của nạp trên không đủ.	○ Giảm chiều cao bàn răng đưa và giảm mức nạp của nạp dưới. (Tham khảo Tài liệu hướng dẫn Kỹ sư về quy trình điều chỉnh.)
11. Chiều dài của chỉ kim còn lại tại kim quá dài. Do đó, chỉ còn lại trên kim được bỏ lại bên phải của sản phẩm may.	① Kẹp chỉ nhả chỉ trên kim trong khi người vận hành đã lấy sản phẩm may ra khỏi máy may với chân vịt được nâng lên. Trong trường hợp này, chỉ trên kim được kéo ra cùng với sản phẩm may.	○ Thay đổi thời gian giữ MỞ kẹp chỉ trong khi chân vịt đang được nâng lên và sản phẩm may được lấy ra khỏi máy may, theo độ dài của sản phẩm may. * Thay đổi thiết lập công tắc bộ nhớ U173 "thời gian giữ BẬT kẹp chỉ". Tham khảo phần **"6-7. Dữ liệu công tắc bộ nhớ" p.97** đối với quy trình vận hành.
12. Không luồn chỉ vào ống dây kẹp chỉ một cách dễ dàng. (" ⓫ tại phần **"3-5. Cuốn chỉ đầu máy" trang 30**)	① Nếu sử dụng chỉ dày không có nút, thì chỉ được gắn ở bộ phận luồn chỉ của ống dây kẹp chỉ khi thay đổi chỉ bằng chỉ mới.	○ Cắt phần nút của chỉ. Sau đó, luồn chỉ đầu máy. Tham khảo phần **"3-5. Cuốn chỉ đầu máy" trang 30**.
13. Chỉ đi ra khỏi ống dây kẹp chỉ trong quá trình may.	① Phần vấu của ống dây kẹp chỉ lại quá gần đường chỉ trong quá trình may.	○ Gắn ống dây kẹp chỉ nghiêng.