

TIẾNG VIỆT

**Loại ngăn ngừa tổ chim
DDL-9000C-FMS-WB-PBN
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

* Sổ tay hướng dẫn này chỉ cung cấp giải thích các mục cụ thể cho loại máy DDL-9000C-FMS-WB-PBN.

Tham khảo Hướng dẫn sử dụng cho loại máy DDL-9000C-F cho các mục khác.

Bảo đảm tham khảo Hướng dẫn sử dụng cho loại máy DDL-9000C-F để biết mô tả (các) bộ phận không được đề cập trong Sổ tay hướng dẫn này.

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. Bàn vẽ.....	2
3. Dẫn ống các bộ phận khí nén.....	3
4. Cách sử dụng bảng điều khiển hoạt động.....	5
5. Lựa chọn đầu máy.....	6
6. Cuốn chỉ đầu máy	7
7. Điều chỉnh cơ chế kẹp chỉ	8
8. Điều chỉnh cần gạt.....	10
9. Điều chỉnh bộ néo chỉ	12
10. Chú ý.....	12

1. Thông số kỹ thuật

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

DDL-9000C-F[△]△-△B - PBN

Phương pháp bôi trơn phần tám bề mặt

M	Khô một nửa
S	Bôi trơn vi lượng
D	Khô

Đặc điểm kỹ thuật đường may

S	Vật liệu có trọng lượng trung bình
H	Vật liệu có trọng lượng nặng

Loại ngăn ngừa tổ chim

Đặc điểm kỹ thuật kẹp chỉ kim

N	Có
0	Không có
W	Cần gạt (chỉ dành cho PBN)

	DDL-9000C-FMS	DDL-9000C-FSH	DDL9000C-FDS	DDL-9000C-FMS-WB-PBN
Tốc độ may tối đa (vị trí chuẩn)	Chiều dài đường may 0 đến 4,00 : 5.000 sti/min Chiều dài đường may 4,05 đến 5,00 : 4.000 sti/min	Chiều dài đường may 0 đến 4,00 : 4.500 sti/min Chiều dài đường may 4,05 đến 5,00 : 4.000 sti/min	Chiều dài đường may 0 đến 5,00 : 4.000 sti/min	Chiều dài đường may 0 đến 4,00 : 4.000 sti/min
Chiều dài đường may	5 mm			4 mm
Điều khiển áp lực chân vịt	Điều khiển điện tử			
Mũi kim *1	1738 Nm65 đến 110 (DB×1 #9 đến 18) 134 Nm65 đến 110 (DP×5 #9 đến 18)	1738 Nm125 đến 160 (DB×1 #20 đến 23) 134 Nm125 đến 160 (DP×5 #20 đến 23)	1738 Nm65 đến 110 (DB×1 #9 đến 18) 134 Nm65 đến 110 (DP×5 #9 đến 18)	
Dầu bôi trơn	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 hoặc JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7		-	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 hoặc JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7
Động cơ	Động cơ tăng lực AC			
Điều khiển nạp ngang	Điều khiển điện tử			
Điều khiển nạp dọc	Điều khiển điện tử			
Số lượng mẫu may	Mẫu may99 mẫu may (Đối với may hình đa giác, có thể đăng ký đến 10 mẫu.) Mẫu may chu kỳ9 mẫu may Mẫu may tùy chỉnh mũi chỉ.....20 mẫu may Mẫu may tùy chỉnh độ khít9 mẫu may			
Tiếng ồn	FMS ; - Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục (L _{pA}) tại nơi làm việc : Giá trị trung bình 81,5 dB; (Bao gồm K _{pA} = 2,5 dB); theo ISO 10821 - C.6.2 - ISO 11204 GR2 tại 5.000 sti/min. FSH ; - Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục (L _{pA}) tại nơi làm việc : Giá trị trung bình 77,5 dB; (Bao gồm K _{pA} = 2,5 dB); theo ISO 10821 - C.6.2 - ISO 11204 GR2 tại 4.500 sti/min. FDS ; - Tương đương mức áp suất âm thanh phát ra liên tục (L _{pA}) tại nơi làm việc : Giá trị trung bình 78,0 dB; (Bao gồm K _{pA} = 2,5 dB); theo ISO 10821 - C.6.2 - ISO 11204 GR2 tại 4.000 sti/min.			

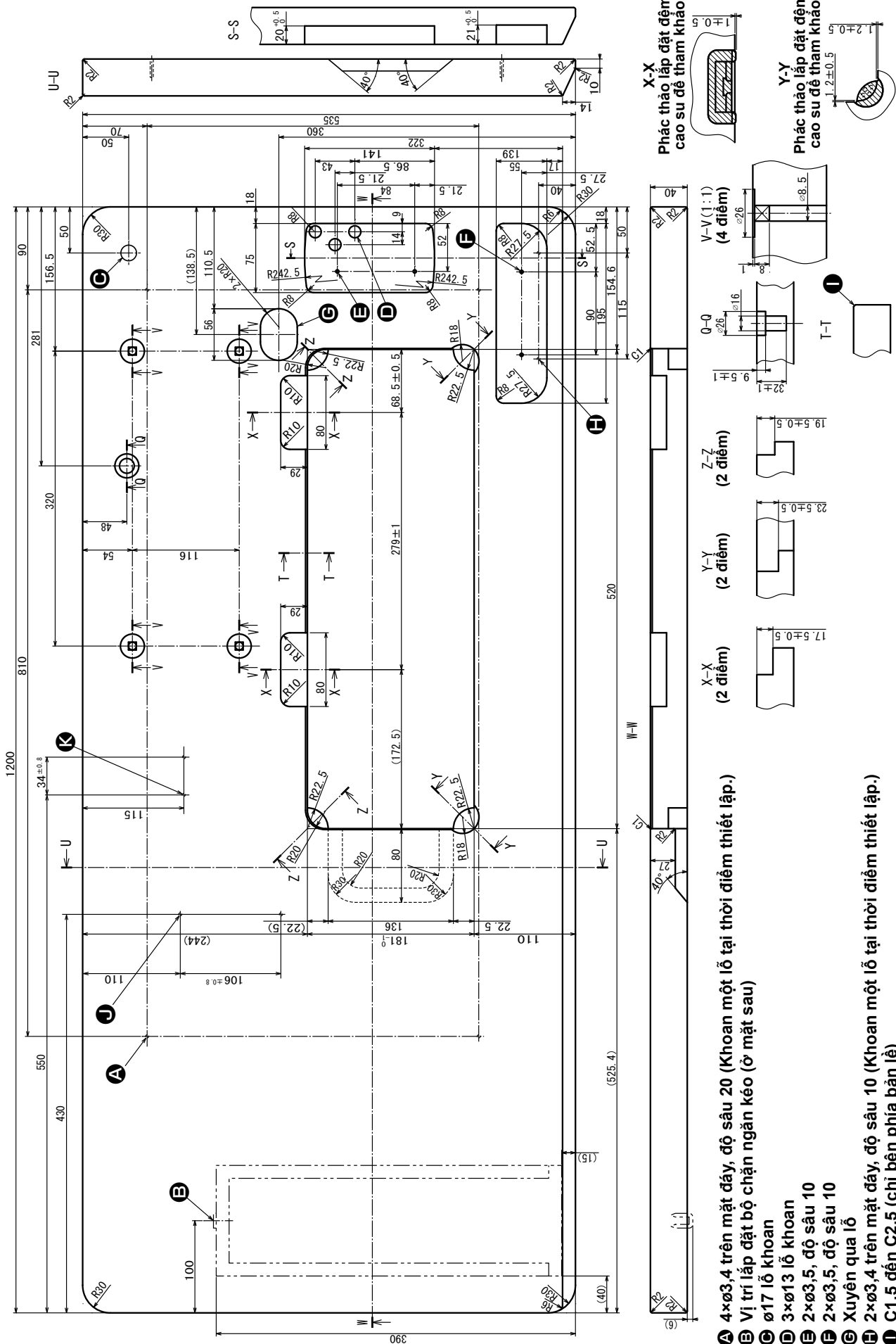
• **Tốc độ may sẽ thay đổi tùy thuộc vào các điều kiện may. Tốc độ may thiết lập trước tại thời điểm ban đầu là 4.000 sti/min.**

*1 : Kim được sử dụng phụ thuộc vào nơi đến.

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

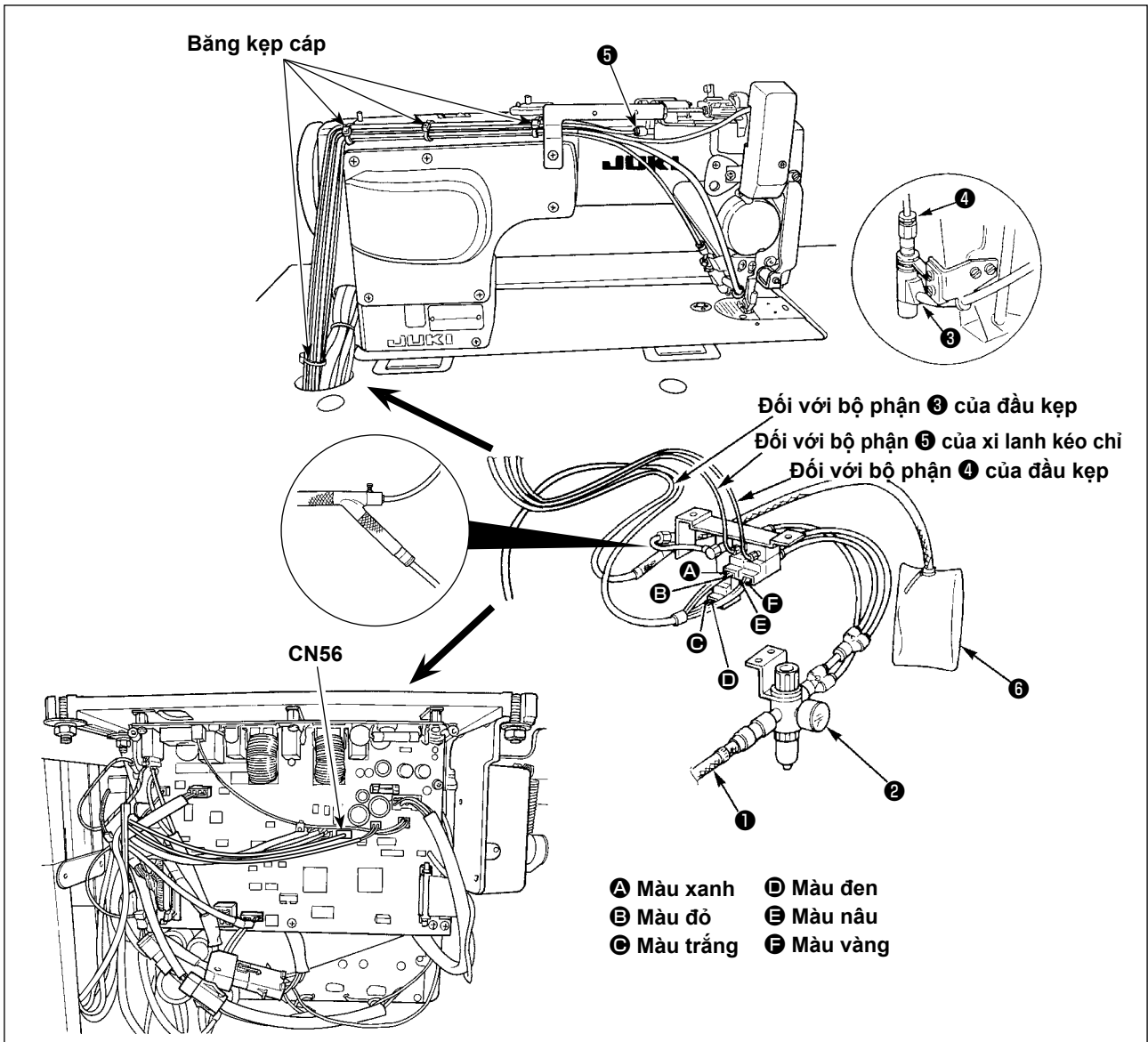
Điện áp nguồn	Một pha 220 đến 240V
Tần số	50Hz/60Hz
Môi trường hoạt động	Nhiệt độ : 0 đến 35°C Độ ẩm : 90% hoặc thấp hơn
Đầu vào	520VA

2. Bản vẽ



- A** 4×ø3,4 trên mặt đáy, độ sâu 20 (Khoan một lỗ tại thời điểm thiết lập.)
- B** Vị trí lắp đặt bộ chặn ngăn kéo (ở mặt sau)
- C** ø17 lỗ khoan
- D** 3×ø13 lỗ khoan
- E** 2×ø3,5, độ sâu 10
- F** 2×ø3,5, độ sâu 10
- G** Xuyên qua lỗ
- H** 2×ø3,4 trên mặt đáy, độ sâu 10 (Khoan một lỗ tại thời điểm thiết lập.)
- I** C1,5 đến C2,5 (chỉ bên phía bản lề)
- J** 2×ø2₊₀ trên mặt đáy, độ sâu 10 (Vị trí gắn của van solenoid cho PBN)
- K** 2×ø2₊₀ trên mặt đáy, độ sâu 10 (Vị trí gắn của bộ lọc không khí cho PBN)

3. Dẫn ống các bộ phận khí nén

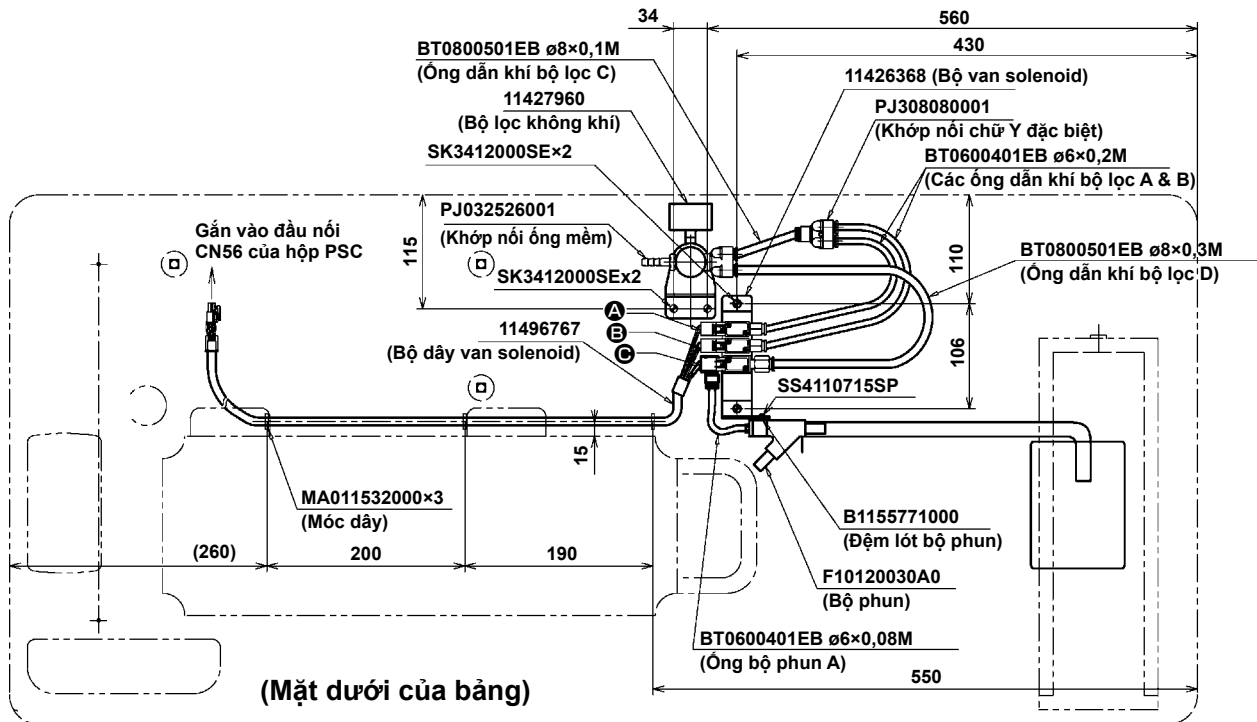


Thực hiện dẫn ống theo hình ở trên.

Thực hiện các chú ý sau đây khi dẫn ống các bộ phận khí nén.

- 1) Nếu đường ống khí ❶ được nối với bộ điều chỉnh có đường kính rất nhỏ, thì áp suất không khí sẽ giảm với biên độ lớn khi máy đang hoạt động, dẫn đến không thể kẹp chỉ kim. Vì vậy, cần sử dụng một đường ống có đường kính lớn nhất có thể. (Đường kính bên trong phù hợp của đường ống là từ 8 mm trở lên.)
- 2) Thiết lập áp suất không khí vận hành tới 0,45 MPa bằng cách sử dụng bộ điều chỉnh bộ lọc ❷. (Áp suất không khí vận hành phù hợp là từ 0,4 đến 0,5 MPa. Nếu áp suất giảm xuống còn 0,3 MPa hoặc thấp hơn, thì thiết lập một giá trị cao hơn sao cho áp suất không khí vận hành không giảm thấp hơn 0,3 MPa ngay cả khi giảm nó tối đa.)
- 3) Hãy chắc chắn gắn chặt đường ống ❸ của đầu kẹp đúng chỗ cho đến khi nó không còn tiến xa được nữa.
- 4) Cố định chặt túi bụi ❹ vào đường ống băng kẹp cáp. Nếu phần đầu mút của ống được gắn sâu vào vị trí, thì lực hút của ống sẽ bị giảm. Vì vậy, gắn ống cho đến khi phần đầu mút chạm khoảng một phần ba toàn bộ chiều sâu của phần kết nối.

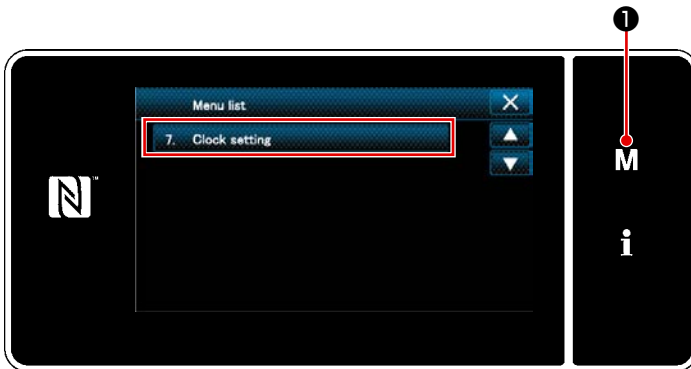
Sơ đồ tham khảo lắp đặt ở phần mặt dưới của bảng



- Ⓐ Màu nâu, Màu vàng
- Ⓑ Màu xanh, Màu đỏ
- Ⓒ Màu trắng, Màu đen

4. Cách sử dụng bảng điều khiển hoạt động

① Cài đặt đồng hồ



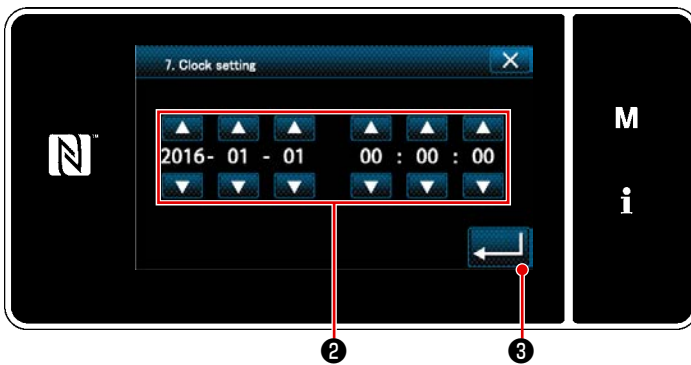
<Màn hình chế độ>

1. Nhấn **M** ①.

"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

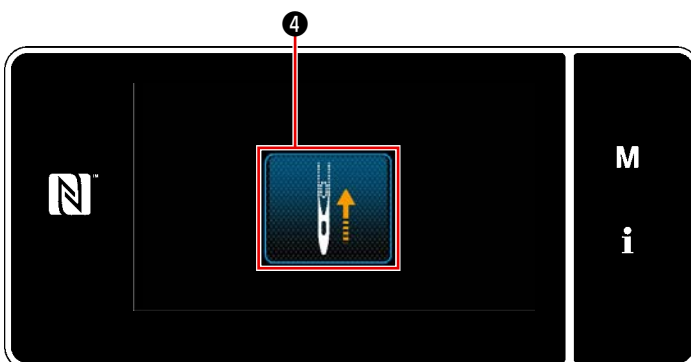


Thời gian đã nhập được hiển thị ở dạng ký hiệu 24-giờ.

4. Nhấn  ③ để xác nhận cài đặt đồng hồ.

Sau đó, màn hình hiện tại quay về màn hình trước đó.

② Lấy lại điểm mốc



<Màn hình lấy lại điểm mốc>

Nhấn ④ 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.

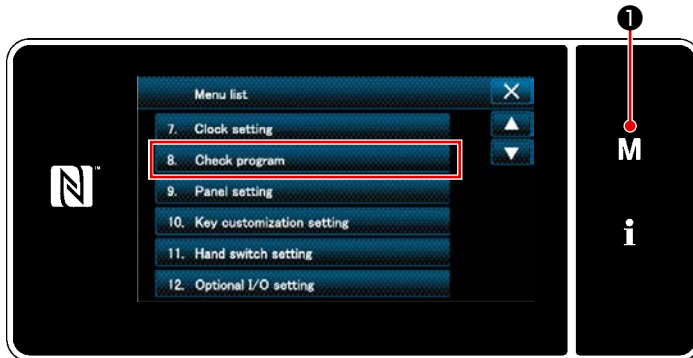
5. Lựa chọn đầu máy



CẢNH BÁO :

Không thực hiện các thao tác chuyển đổi ngoài các thao tác được mô tả trong các giải thích sau đây.

Loại máy DDL-9000C-FMS-WB-PBN sử dụng phần mềm chương trình độc quyền. Nếu cần gạt ngăn ngừa tổ chim, thiết bị néo chỉ và giữ chỉ không hoạt động, hãy kiểm tra để đảm bảo rằng "DDL-9000C FMS WB PBN" (đối với JE, "DDL-9000C FMS WB PBN CE") được chọn làm đầu máy.



1) BẬT nguồn đồng thời nhấn giữ **M** .

Khi chọn "8. Check program (Chương trình kiểm tra)", thì hiển thị màn hình chọn chương trình kiểm tra.



2) Chọn "1. Machine head selection (Chọn đầu máy)" để kiểm tra đầu máy đã chọn.

Đối với loại máy "DDL-9000C FMS WB PBN (đối với JE, "DDL-9000C FMS WB PBN CE)", có hai kiểu thiết lập khác nhau, ví dụ "Cài đặt giới hạn trên" (Bảng 1) và "Cài đặt ban đầu" (Bảng 2).

Có thể thay đổi các giá trị cài đặt trong phần "Cài đặt ban đầu" (Bảng 2) theo vật liệu được may và chỉ được sử dụng.

Nếu bạn đã thay đổi bất kỳ giá trị cài đặt nào, thì cần phải thực hiện mũi may thử để kiểm tra đường may thành phẩm.

Tham khảo phần "4. CÁCH SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN" và "8. CÁCH SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG)" trong Hướng dẫn sử dụng cho loại máy DDL-9000C-F để biết cách thay đổi các giá trị cài đặt.

Bảng 1. Cài đặt giới hạn trên

Giới hạn trên của tốc độ may	4.000 sti/min
Giới hạn trên của mũi chỉ đường may	4,0 mm

Bảng 2. Cài đặt ban đầu

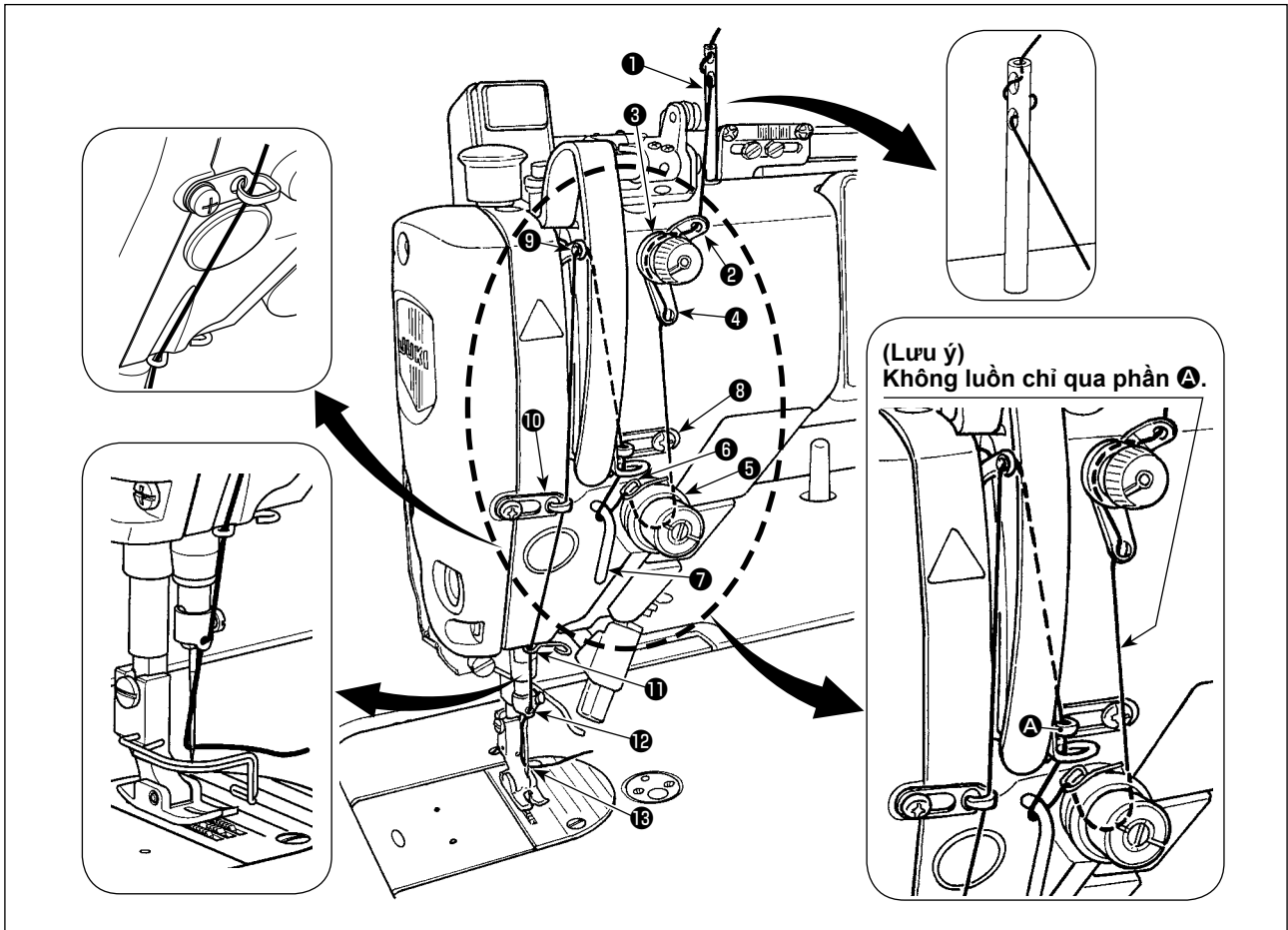
Bảng 2. Cài đặt ban đầu		Số công tắc bộ nhớ và số dữ liệu
Tốc độ may	4.000 sti/min	U096
Mũi chỉ đường may	2,5 mm	S003
Chức năng khởi động mềm	1 đường may	U001
Mũi chỉ khít	0,35 mm	U281
Tốc độ cắt chỉ	180 sti/min	U036

6. Cuốn chỉ dầu máy



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.

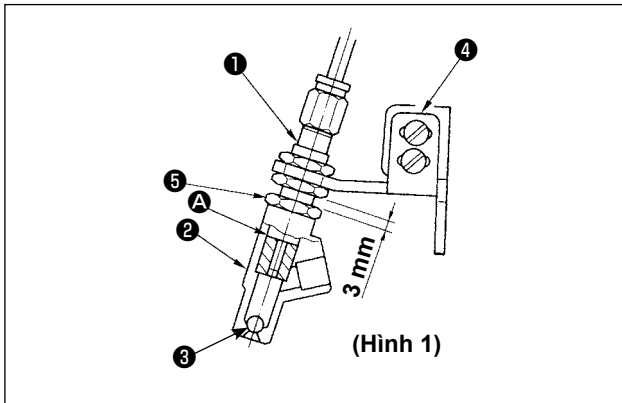


7. Điều chỉnh cơ chế kẹp chỉ



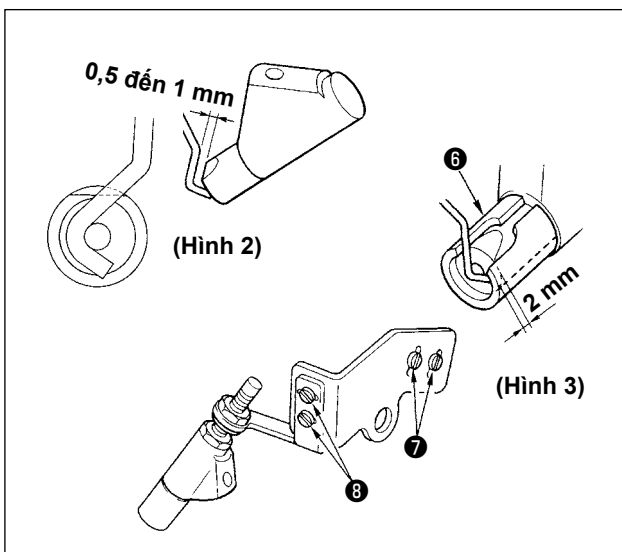
CẢNH BÁO :

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



(1) Điều chỉnh vị trí của xi-lanh kẹp

- 1) Để cài đặt xi-lanh kẹp ① và đầu kẹp ②, bắt vít chúng cho đến khi phần ④ hơi chạm vào phần cuối sâu nhất và cố định chúng bằng đai ốc ⑤.
* Bi kẹp ③ (Số bộ phận: 11428505) là bộ phận tiêu hao.
- 2) Điều chỉnh sao cho có một khoảng hở khoảng 3 mm giữa đai ốc gắn đế kẹp B ④ và đai ốc ⑤ như Hình 1.

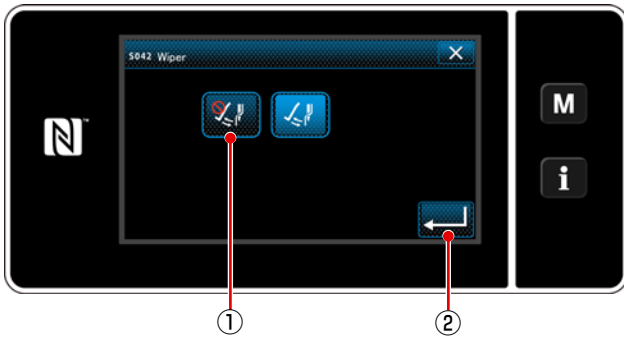


(2) Điều chỉnh vị trí của đầu kẹp

- 1) Tháo nắp đầu kẹp ⑥, và điều chỉnh sao cho phần đầu cuối của cần gạt được định vị như trong Hình 2 bằng cách sử dụng các vít trong đế kẹp A ⑦ và B ⑧.
- 2) Sau khi hoàn thành việc điều chỉnh, gắn nắp đầu kẹp như Hình 3.

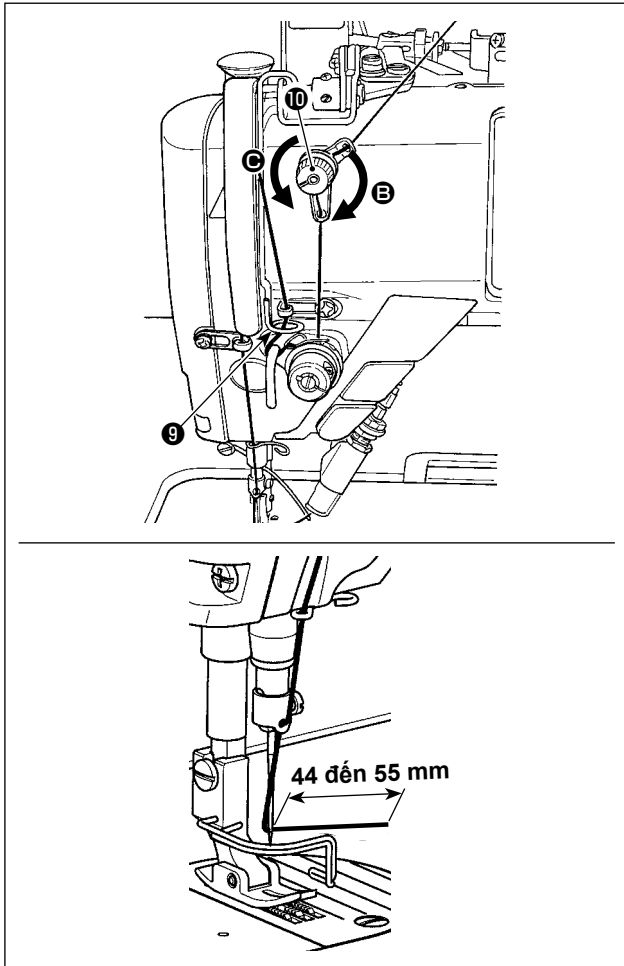


Thực hiện việc điều chỉnh cẩn thận vì việc này ảnh hưởng lớn đến lỗi kẹp.





①

②



(3) Điều chỉnh chiều dài của chỉ kim còn lại sau khi cắt chỉ

1) TẮT công tắc cần gạt.

(Nhấn  ① . Sau đó, nhấn  ② .)

Điều chỉnh bộ điều chỉnh độ căng chỉ số 1 sao cho chiều dài chỉ kim từ 44 đến 55 mm khi thực hiện cắt chỉ mà không cần luồn chỉ cho bộ phận dẫn hướng chỉ 9 của bộ néo chỉ.

2) Nếu chỉ trên kim còn lại sau khi cắt chỉ quá ngắn, thì chỉ có thể không chạm được vào đầu kẹp. Nếu chỉ quá dài, thì chỉ có thể không xuyên qua được vật liệu.

3) Xoay đai ốc số 1 10 về phía B (theo chiều kim đồng hồ) từ vị trí như hình bên trái để rút ngắn đường chỉ kim từ lỗ khâu chỉ sau khi cắt chỉ. Xoay đai ốc số 1 về hướng C (ngược chiều kim đồng hồ) để kéo dài nó.

(4) Kiểm tra cơ chế kẹp chỉ

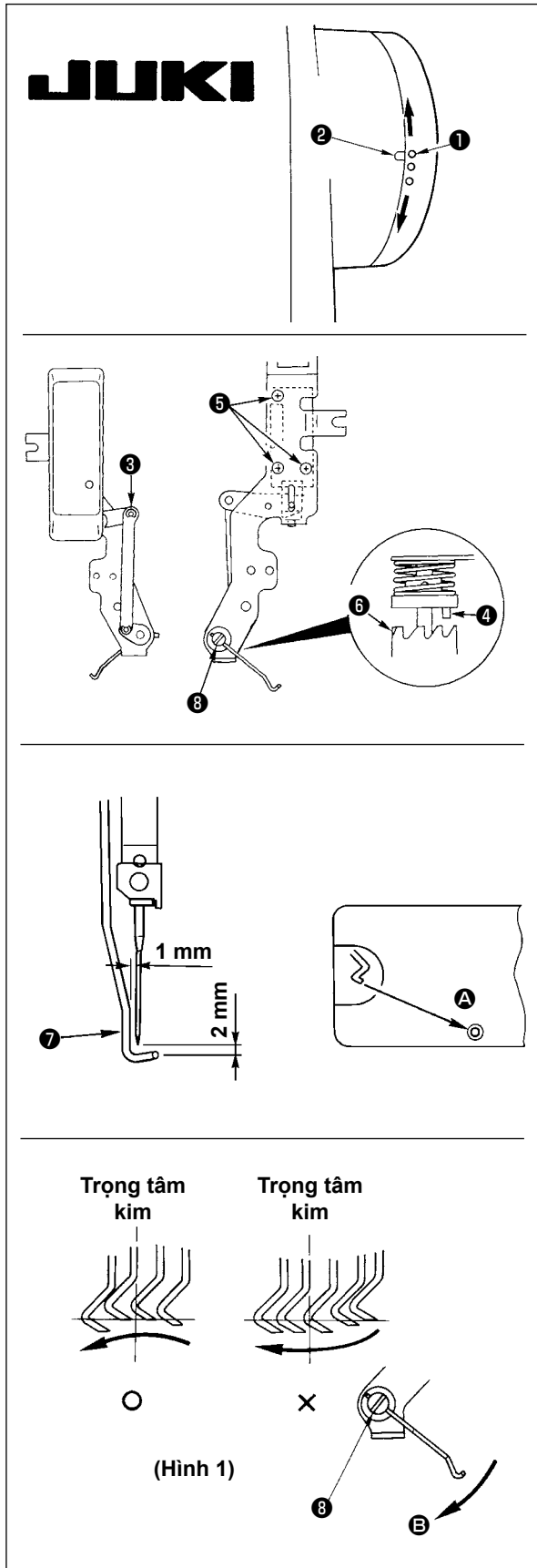
Sau khi hoàn thành việc điều chỉnh nói trên, luồn chỉ đầu máy bình thường và xác nhận rằng chỉ kim trên đầu kẹp được kẹp chắc chắn sau khi cắt chỉ.

8. Điều chỉnh cần gạt



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.



* Thực hiện việc điều chỉnh cần gạt ở trạng thái mà điểm dấu khắc màu trắng ① trên bánh đà được căn chỉnh với điểm dấu khắc ② trên cần máy.

(1) Điều chỉnh hành trình của cần gạt

Nới lỏng vít ⑤ tại cần gạt selenoid, và điều chỉnh sao cho liên kết cần gạt A ③ dừng lại, khi liên kết cần gạt A ③ được nhấn xuống bằng các ngón tay cho đến khi chốt đẩy ④ vượt ra ngoài chốt ⑥, tại vị trí đã chạm tới sau khi chốt đẩy đi qua chốt ⑥ và hạ xuống từ đó. Việc định vị solenoid càng cao, thì hành trình của cần gạt càng lớn hơn. Nếu liên kết cần gạt A ③ tiếp tục quay, khi liên kết cần gạt A ③ được nhấn xuống bằng các ngón tay cho đến khi chốt đẩy vượt quá chốt ⑥, thì hành trình của cần gạt trong khi nó đang hoạt động sẽ lớn hơn. Kết quả là, phần đầu mút của cần gạt sẽ cản trở các ngón tay của bạn, làm giảm tính dễ vận hành.

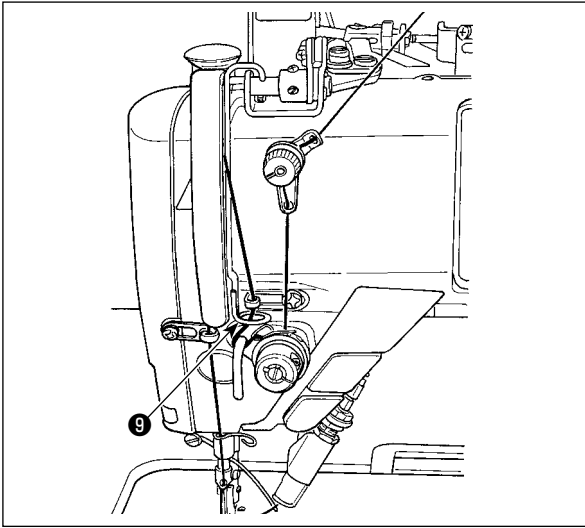
(2) Điều chỉnh vị trí lắp của cần gạt

Nhấn nhẹ liên kết cần gạt A ③ bằng các ngón tay và cố định nó bằng vít cần gạt ⑧ sau khi điều chỉnh sao cho có một khoảng cách 1 mm giữa mặt sau của kim và cần gạt và sao cho có một khoảng cách 2 mm giữa phần đầu mút của kim và cần gạt như minh họa khi trả lại cần gạt ⑦ đi ngay sau kim.

Tại thời điểm này, cần phải cài đặt cần gạt ⑦ với phần đầu mút của nó nghiêng về hướng A. (Để lắp cần gạt chính xác, trước tiên hãy định vị nó ước chừng, sau đó điều chỉnh chính xác vị trí lắp đặt của cần gạt bằng cách điều chỉnh độ nghiêng của nó bằng một cặp kim hoặc bằng các ngón tay.)

(3) Điều chỉnh vị trí ban đầu của cần gạt

Cần gạt của máy may đi với chốt ⑥, cho phép cần gạt được rút ra phía sau và nhả chỉ kim trong suốt hành trình của nó và cho phép cần gạt quay trở lại vị trí ban đầu của nó và kéo căng chỉ kim. Nhấn liên kết cần gạt A ③ từ từ bằng ngón tay theo hướng đi xuống và xác nhận rằng cần gạt quay trở lại vị trí ban đầu sau khi vị trí của phần đầu mút cần gạt đã đi qua chính giữa kim như minh họa trong Hình 1. Nếu cần gạt trở về vị trí ban đầu quá sớm, hãy sửa lại và hạ thấp vị trí chò của cần gạt ⑦ theo hướng B và chuyển vị trí ban đầu sang trái. Nếu phần đầu mút trái của cần gạt quá xa sau khi điều chỉnh, hãy thực hiện lại quy trình điều chỉnh được mô tả trong phần "Điều chỉnh hành trình của cần gạt".



(4) Kiểm tra kết quả điều chỉnh của cần gạt

Sau khi hoàn thành thủ tục điều chỉnh yêu cầu, luôn chỉ đầu máy (trong trường hợp này, chỉ có gạt dẫn chỉ ⑨ của bộ néo chỉ không cần luôn chỉ), và vận hành máy may may một hoặc hai mũi may không tải. Bây giờ, để cho bộ cắt chỉ hoạt động và kiểm tra xem cần gạt có khả năng luôn chỉ kim mà không bị lỗi khi bộ cắt chỉ hoạt động hay không. Chỉ không may được trên vật liệu, có nghĩa là chỉ kim không có sự ổn định. Trong trường hợp này, cần gạt có thể không luôn chỉ kim với sự đồng nhất nếu nó hoạt động dưới vật liệu. Miễn là cần gạt có khả năng luôn chỉ kim đúng cách với tỷ lệ 80 hoặc hơn 100 mẫu thử, thì cần gạt sẽ luôn chỉ kim thành công phía trên vật liệu mà không bị lỗi.



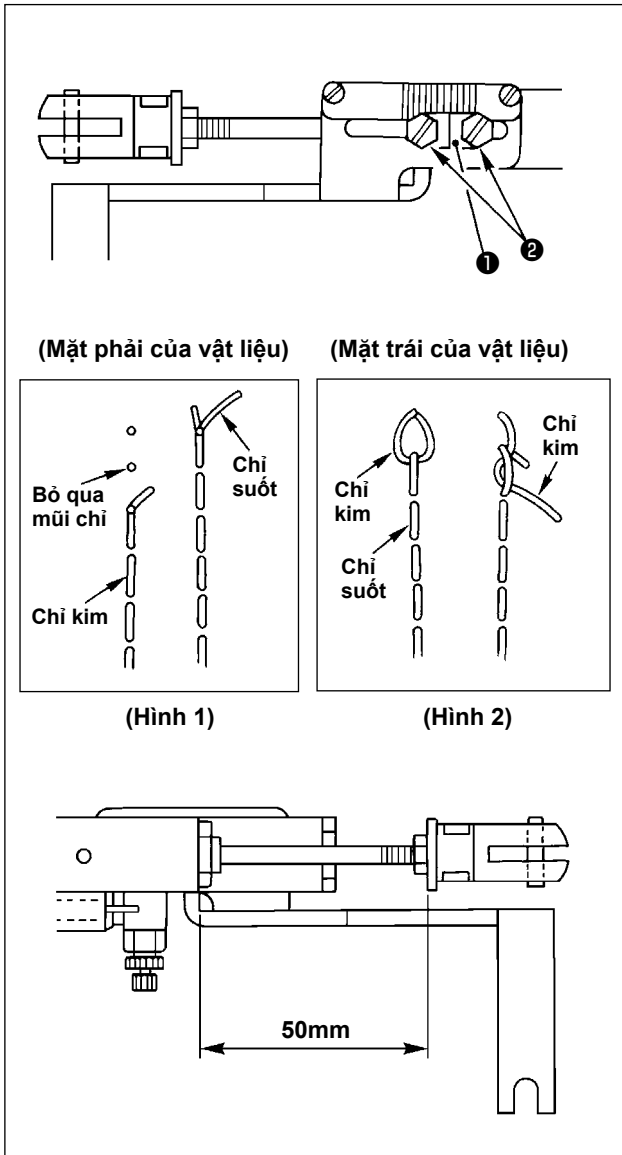
1. Cần gạt có thể không luôn chỉ trong trường hợp các mũi may không tải. Không nên khởi động cần gạt khi máy may thực hiện mũi may không tải.
2. Không khởi động cần gạt với chân vịt được nâng lên vì chân vịt cản trở cần gạt.

9. Điều chỉnh bộ néo chỉ



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.



Vì chỉ kim được kẹp lúc bắt đầu may, nên chỉ suốt có thể bị kéo lên mặt phải của vật liệu hoặc có thể xảy ra việc bỏ qua chỉ trừ khi chỉ kim được rơi đúng cách. Mặt khác, nếu chỉ kim được rơi quá mức, thì chỉ kim có thể bị kéo xuống mặt trái của vật liệu và bị rối hoặc chiều dài cắt của dao bộ ép chỉ kim có thể được kéo dài.

- 1) Nới lỏng hai ốc vít ② tại nút chặn của bộ néo chỉ. Di chuyển tấm chỉnh thước bộ néo chỉ ① sang bên phải (trong trường hợp này, đường dấu trên tấm này cũng di chuyển sang phải) để tăng số lượng chỉ được bộ néo chỉ kéo, hoặc sang trái (trong trường hợp này, đường dấu cũng di chuyển sang bên trái) để giảm số lượng.
- 2) Nếu đường may thành phẩm xuất hiện như minh họa trong **Hình 1**, di chuyển tấm điều chỉnh bộ néo chỉ ① sang phải để cho vạch dấu trên tấm này di chuyển sang phải. Nếu đường may thành phẩm xuất hiện như minh họa trong **Hình 2**, di chuyển tấm này sang trái để cho vạch dấu trên tấm này di chuyển sang trái. Sau khi điều chỉnh, siết chặt hai ốc vít ② tại nút chặn của bộ néo chỉ.

Số lượng chỉ được bộ néo chỉ kéo sẽ thay đổi theo loại chỉ được sử dụng hoặc giá trị cài đặt của bộ điều chỉnh độ căng chỉ. Do đó, hãy cẩn thận khi thay đổi vật liệu được may. Thiết lập vị trí lắp đặt phần đầu mút của xi lanh néo chỉ đến 50 mm.

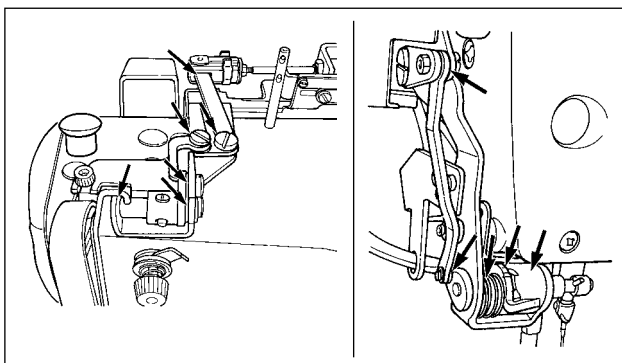


10. Chú ý



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.



■ Mỡ bôi trơn

Nên thực hiện bôi trơn định kỳ (mỗi năm một lần) các bộ phận đánh dấu mũi tên trong hình minh họa bằng mỡ JUKI A (Số bộ phận: 40006323 được bán riêng).