RH-982A

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Vui lòng đọc kỹ Hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành máy.
Vui lòng để Hướng dẫn sử dụng ở nơi dễ lấy.

MÁY MAY THÙA KHUY MẮT PHỤNG ĐIỆN TỬ

brother

Xin chân thành cảm ơn quý khách đã lựa chọn máy may BROTHER.

Trước khi sử dụng máy mới xin vui lòng đọc các hướng dẫn an toàn và các giải thích được nêu trong sách hướng dẫn này.
Với máy may công nghiệp, bình thường để thực hiện các công việc, các bộ phận chuyển động được bố trí trực tiếp ở phía trước như cò giật chỉ, kim và chỉ chuyển động, do đó luôn có nguy cơ chấn thương có thể gây ra bởi các bộ phận. Làm theo các hướng dẫn từ nhân viên có tay nghề liên quan đến hoạt động an toàn và chính xác trước khi thao tác máy, quý khách sẽ biết làm thế nào để sử dụng nó một cách chính xác.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN

[1] Các cảnh báo an toàn và ý nghĩa

Hướng dẫn sử dụng này cùng với các chỉ dẫn và ký hiệu được cung cấp, nhằm bảo đảm hoạt động an toàn của máy cũng như ngăn ngừa các tai nạn cho người sử dụng máy và những người khác.

Ý nghĩa của các biểu tượng và chỉ dẫn như sau.

Chỉ dẫn

⚠	**NGUY HIỂM**	Các hướng dẫn đi kèm thuật ngữ này chỉ ra các tình huống mà không thực hiện theo hướng dẫn sẽ dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng
⚠	**CẢNH BÁO**	Các hướng dẫn đi kèm thuật ngữ này chỉ ra các tình huống mà không thực hiện theo hướng dẫn có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
⚠	**CẨN THẬN**	Các hướng dẫn đi kèm thuật ngữ này chỉ ra những tình huống mà nếu không tuân thủ có thể gây ra thương tích nhẹ hoặc trung bình.

Ký hiệu

· · · · ·

Biểu tượng (△) cho thấy điều nên cẩn thận.
Hình ảnh bên trong hình tam giác chỉ ra bản chất của sự thận trọng phải được thực hiện.
(Ví dụ, các biểu tượng ở bên trái có nghĩa là "Coi chừng bị thương".)

· · · · ·

Biểu tượng (⃠) cho thấy những hành động <u>không được làm</u>.

· · · · ·

Biểu tượng (●) cho thấy những việc cần phải được thực hiện.
Hình ảnh bên trong vòng tròn chỉ ra bản chất của những điều mà phải được thực hiện.
(Ví dụ, các biểu tượng ở bên trái có nghĩa là "bạn phải thực hiện nối đất".)

[2] Lưu ý an toàn

⚠ NGUY HIỂM

Chờ ít nhất 5 phút sau khi tắt công tắc điện và ngắt kết nối dây nguồn, trước khi mở nắp hộp điều khiển. Chạm vào khu vực nơi mà điện áp cao đang tồn tại có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng.

⚠ CẢNH BÁO

Không để máy tiếp xúc với nước hoặc chất lỏng. Việc này có thể gây cháy, điện giật hoặc hỏng hóc.

Trong trường hợp hiếm gặp có chất lỏng rò rỉ vào đầu máy hoặc hộp điều khiển, hãy lập tức tắt công tắc nguồn và rút phích cắm.
Liên hệ với đại lý hoặc kỹ thuật viên có chuyên môn để được kiểm tra và sửa chữa.

⚠ CẨN THẬN

Yêu cầu về môi trường

Sử dụng thiết bị trong môi trường không bị ảnh hưởng bởi nhiễu điện mạnh, chẳng hạn như nhiều trụ đường dây điện hoặc trạm điện.
Nhiễu điện mạnh có thể gây trục trặc cho máy may.

Công suất nguồn cung cấp điện cần phải lớn hơn công suất tiêu thụ của máy. Không đủ điện cung cấp khả năng có thể gây ra vấn đề với các hoạt động chính xác.

Lượng hơi nén phải lớn hơn yêu cầu đối với tổng mức tiêu thụ của máy may.
Nếu cung cấp không đủ hơi nén có thể gây ra vấn đề với hoạt động chính xác

Nhiệt độ môi trường xung quanh nên nằm trong khoảng từ 5°C đến 35°C.
Nhiệt độ quá thấp hoặc quá cao có thể gây trục trặc cho máy.

Sử dụng thiết bị trong môi trường có điện áp dao động trong phạm vi ±10% so với điện áp định mức.
Biến động điện áp lớn có thể gây trục trặc cho máy may.

Độ ẩm tương đối trong quá trình sử dụng nên nằm trong khoảng từ 45% đến 85% và môi trường phải không có hiện tượng ngưng tụ.
Không khí quá khô, độ ẩm cao hoặc hơi nước ngưng tụ trên thiết bị có thể gây trục trặc cho máy.

Trong trường hợp có bão, tắt nguồn và ngắt kết nối dây nguồn từ tường.
Sấm sét có thể gây ra trục trặc cho máy.

Không kết nối bất kỳ thiết bị nào khác ngoài thiết bị USB vào cổng USB.
Việc này có thể gây hư hỏng thiết bị.

Lắp đặt máy

Việc lắp máy phải do kỹ thuật viên có chuyên môn thực hiện.

Vui lòng liên hệ đại lý bán hàng hoặc kỹ thuật viên có chuyên môn để thực hiện đấu nối điện.

Máy may nặng khoảng 120kg. Việc lắp đặt thiết bị cần ít nhất bốn người thực hiện.

Không cắm phích điện cho đến khi việc lắp đặt hoàn tất.
Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.

Tắt công tắc nguồn trước khi cắm hoặc rút phích cắm. Nếu không sẽ gây trục trặc cho hộp điều khiển.

Vui lòng nối đất cho thiết bị.
Việc nối đất không đầy đủ có thể gây điện giật hoặc làm thiết bị hoạt động không ổn định.

Khi cố định dây điện, không được bẻ cong quá mức hoặc cố định quá chặt bằng đinh ghim.
Nếu không tuân thủ, có nguy cơ gây cháy hoặc điện giật.

Lắp nắp đai an toàn cho đầu máy và động cơ.

Đối với bàn có bánh xe, hãy cố định bánh xe để tránh di chuyển.

Sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo đầu máy về phía sau.
Nếu chỉ dùng một tay, tay có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra các chấn thương.

Khi xử lý dầu bôi trơn hoặc mỡ, hãy đeo kính bảo hộ hoặc găng tay để tránh tiếp xúc với mắt hoặc da.
Việc tiếp xúc có thể gây kích ứng.
Không được nuốt hoặc ăn dầu bôi trơn hay mỡ. Việc này có thể gây đau bụng và nôn mửa.
Để xa tầm tay trẻ em.

Bôi trơn

Không cắm phích điện cho đến khi việc lắp đặt hoàn tất.
Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.

Khi xử lý dầu bôi trơn hoặc mỡ, hãy đeo kính bảo hộ hoặc găng tay để tránh tiếp xúc với mắt hoặc da.
Việc tiếp xúc có thể gây kích ứng.
Không được nuốt hoặc ăn dầu bôi trơn hay mỡ. Việc này có thể gây đau bụng và nôn mửa.
Để xa tầm tay trẻ em.

May

Máy may này chỉ nên được những người đã qua huấn luyện trước về sử dụng an toàn sử dụng.

Không sử dụng máy cho mục đích khác ngoài mục đích may.

Tắt công tắc nguồn ở các thời điểm sau, nếu không máy có thể hoạt động và gây thương tích khi bất cẩn nhấn bàn đạp.
- Khi xỏ chỉ kim
- Khi thay kim
- Khi không sử dụng máy và khi rời khỏi máy

Đối với bàn có bánh xe, hãy cố định bánh xe để tránh di chuyển.

Lắp tất cả thiết bị an toàn trước khi sử dụng. Nếu máy không có các thiết bị này, có thể gây thương tích.

Nếu không mang kính, có nguy cơ nếu kim bị gãy, các phần kim bị gãy sẽ bắn vào mắt và có thể dẫn đến thương tích.

Không chạm vào bộ phận đang chuyển động hoặc ấn vật nào vào máy khi may nếu không sẽ gây ra thương tích hoặc hư hỏng máy.

Sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo đầu máy về phía sau.
Nếu chỉ dùng một tay, tay có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra các chấn thương.

Nếu xảy ra lỗi khi vận hành máy hoặc có tiếng ồn bất thường hoặc có mùi, ngay lập tức tắt máy. Sau đó liên hệ với đại lý Brother hoặc kỹ thuật viên có chuyên môn.

Nếu máy có vấn đề, liên hệ với đại lý Brother gần nhất hoặc kỹ thuật viên lành nghề.

Vệ sinh

Tắt nguồn trước khi vệ sinh máy.
Nếu không, nếu vô tình nhấn vào bàn đạp có thể dẫn đến thương tích.

Sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo đầu máy về phía sau.
Nếu chỉ dùng một tay, tay có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra các chấn thương.

Khi xử lý dầu bôi trơn hoặc mỡ, hãy đeo kính bảo hộ hoặc găng tay để tránh tiếp xúc với mắt hoặc da.
Việc tiếp xúc có thể gây kích ứng.
Không được nuốt hoặc ăn dầu bôi trơn hay mỡ. Việc này có thể gây đau bụng và nôn mửa.
Để xa tầm tay trẻ em.

Kiểm tra và Bảo trì

Việc kiểm tra và bảo trì máy phải do kỹ thuật viên có chuyên môn thực hiện.

Liên hệ với đại lý Brother hoặc kỹ thuật viên có chuyên môn để thực hiện việc kiểm tra và bảo trì máy.

Tắt công tắc nguồn và ngắt kết nối nguồn ở các thời điểm sau. Nếu không, máy có thể hoạt động và gây thương tích khi bất cẩn nhấn bàn đạp.
- Khi tiến hành kiểm tra, hiệu chỉnh và bảo dưỡng
- Khi thay thế các bộ phận sử dụng như móc, dao

Nếu công tắc nguồn và hơi cần được bật lại khi thực hiện một số điều chỉnh, hãy cẩn thận quan sát tất cả các cảnh báo an toàn.

Ngắt kết nối ống dẫn hơi từ nguồn cung cấp khi và chờ đến khi kim trên đồng hồ đo áp suất rơi xuống số “0” trước khi tiến hành kiểm tra, hiệu chỉnh hay sửa chữa bất kỳ bộ phận nào có sử dụng thiết bị hơi.

Sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo đầu máy về phía sau.
Nếu chỉ dùng một tay, tay có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra các chấn thương.

Khi thay các bộ phận và lắp đặt các phụ kiện, phải đảm bảo là các phụ kiện chính hãng của Brother.
Brother sẽ không chịu trách nhiệm đối với sự cố hoặc vấn đề xảy ra do linh kiện không chính hãng.

Nếu thiết bị an toàn được tháo ra, phải đảm bảo lắp lại vào vị trí ban đầu và kiểm tra hoạt động đúng chưa trước khi sử dụng.

Hiệu chỉnh

Để ngăn ngừa sự cố, không tự thực hiện việc hiệu chỉnh máy (kể cả thiết bị điều khiển).
Brother sẽ không chịu trách nhiệm đối với sự cố hoặc vấn đề do tự thực hiện hiệu chỉnh đối với máy.

[3] Nhãn cảnh báo

Các nhản cảnh báo sau gắn trên máy may
Thực hiện theo các hướng dẫn trên các nhãn trên máy. Nếu nhãn đã bị gỡ bỏ hay khó đọc, vui lòng liên hệ với đại lý Brother gần nhất.

1

2

CẢNH BÁO

Các bộ phận chuyển động có thể gây chấn thương.

Chỉ vận hành khi đã lắp đặt đầy đủ các thiết bị an toàn*.

Tắt nguồn điện trước khi thực hiện các thao tác như: xỏ chỉ, thay kim, suốt chỉ, dao hoặc móc, vệ sinh và điều chỉnh.

***Các thiết bị an toàn:**
(A) Bảo vệ mắt
(B) Bảo vệ tay
(C) Bảo vệ trụ kim
(D) Nắp che bảo vệ kim
(E) Nắp bảo vệ đai

3

Không chạm vào dao hoặc nhấn vào bất kỳ vật nào khi máy đang hoạt động, nếu không có thể gây thương tích hoặc hư hỏng máy.

4

Cẩn thận để tay không bị kẹt khi đưa đầu máy về vị trí ban đầu sau khi nghiêng.

5

Cẩn thận không để tay bị kẹt khi di chuyển mâm dẫn vải lùi về sau.

6

Phải đảm bảo nối đất.
Nếu việc nối đất không đảm bảo sẽ gặp các rủi ro như giật điện và một số vấn đề khác có thể xảy ra.

7

Hướng vận hành

8

Cảnh báo nhiệt độ cao

9

brother
Lubricating Oil for Machining
ミシン用潤滑油
▲ CAUTION
Lubricating oil may cause inflammation to eye and skin.
Wear protective glasses and gloves.
Swallowing oil can cause diarrhoea and vomiting. Do not swallow.
Keep away from children.
FIRST AID
Eye contact:
-Rinse with plenty of cold water.
-Seek medical help.
Skin contact:
-Wash with soap and water.
If swallowed:
-Seek medical help immediately.
-Do not induce vomiting.
▲ 注 意
目に入ったり皮膚につくと、炎症を起こすことがある。保護めがね、手袋を使うこと。
飲み込むと、下痢、嘔吐する。飲み込まないこと。
●子供の手の届かない所に置いてください。
●目に入った場合は、清浄な水で15分間洗浄し、医師の診断を受けてください。
●皮膚に触れた場合は、水と石けんで十分に洗ってください。
●飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。
第4類 第3石油類
危険等級III 火気厳禁
ブラザー工業株式会社
〒448-0803
愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番地5
電話：0566-95-0085

(C)
3
7
(D)
(A)
(B)
1
(E)
2
4
9
6
5
6
4
6
6
8
8
6
6
6
4480B

MỤC LỤC

1. BỘ PHẬN CHÍNH 1

2. ĐẶC ĐIỂM KĨ THUẬT 2

2-1. Đặc điểm kĩ thuật 2

2-2. Kiểu may 3

3. LẮP ĐẶT 4

3-1. Bản vẽ mặt bàn 4

3-1-1. Lắp đặt mặt bàn nổi 5

3-1-2. Lắp đặt mặt bàn chìm 6

3-2. Lắp đặt hộp điều khiển 7

3-3. Lắp đặt thanh gia cố mặt bàn (chỉ với loại mặt bàn chìm) 8

3-4. Lắp đặt đầu máy 8

3-4-1. Đối với mặt bàn nổi 8

3-4-2. Đối với mặt bàn chìm 10

3-5. Thao tác nghiêng và trả đầu máy lại vị trí cân bằng 11

3-6. Lắp đặt nắp che dây đai và nắp che bảo vệ chữ U 12

3-7. Lắp đặt bình dầu 12

3-8. Lắp đặt bảng điều khiển 13

3-9. Lắp đặt giá chỉ 13

3-10. Lắp đặt cụm van hơi 14

3-11. Lắp đặt công tắc bộ 2 bàn đạp (khi sử dụng công tắc bộ 2 bàn đạp) 14

3-12. Lắp đặt board bàn đạp (khi sử dụng bàn đạp) 15

3-12-1. Đối với mặt bàn nổi 15

3-12-2. Đối với mặt bàn chìm 15

3-13. Lắp đặt công tắc tay khởi động (khi sử dụng công tắc tay khởi động) 16

3-14. Nối dây 18

3-14-1. Nối các chân nối trong bảng điều khiển 18

3-14-2. Nối đất 22

3-14-3. Nối dây nguồn 23

3-14-4. Nối ống hơi 24

3-14-5. Cố định dây điện 24

3-15. Lắp đặt ống hơi 25

3-16. Điều chỉnh áp suất hơi 25

3-17. Lắp đặt đồ bảo vệ mắt 26

3-18. Lắp đặt túi chứa bụi 26

3-19. Cài đặt và tháo lắp bàn kẹp 27

3-20. Bôi trơn/Châm dầu 28

3-20-1. Châm dầu 28

3-20-2. Bôi trơn 29

4. CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI MAY 30

4-1. Lắp đặt kim 30

4-2. Xỏ chỉ trên 31

4-3. Xỏ chỉ dưới 32

4-4. Xỏ chỉ tim 33

4-5. Xỏ chỉ khi giá chỉ được lắp bên phải 34

4-6. Đặt vải vào máy may 35

5. SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (CƠ BẢN) 36

5-1. Tên và chức năng trên bảng điều khiển 36

5-2. Khởi động máy may 38

5-3. Cài đặt chương trình 39

5-3-1. Danh sách thông số 41

5-4. Kiểm tra mẫu may ở chế độ thử 46

5-5. Chuyển đổi hoạt động cắt 48

5-6. Thay đổi vị trí đặt vải 49

5-7. Sử dụng chế độ xỏ chỉ 50

6. VẬN HÀNH MÁY MAY 51

6-1. May tự động (chế độ tự động) 51

6-2. Sử dụng công tắc dừng (STOP) 52

6-2-1. Dừng lại khi may tự động 52

6-2-2. Xóa thao tác may thủ công hoặc chế độ may thử (TEST) 54

6-3. Hiệu chỉnh độ căng chỉ 55

7. SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (NÂNG CAO) 57

7-1. Sử dụng chương trình vòng 57

7-2. Cài đặt công tắc bộ nhớ 60

7-2-1. Danh sách cài đặt công tắc bộ nhớ 61

7-3. Cài đặt lại dữ liệu (khởi tạo) 62

7-4. Thay đổi cài đặt bộ đếm sản phẩm 63

7-5. Hiển thị màn hình hỗ trợ 64

7-6. May thủ công (chế độ MANUAL) 65

7-7. Chuyển sang chế độ may thủ công khi đang may 67

8. VỆ SINH VÀ KIỂM TRA 68

8-1. Vệ sinh và kiểm tra hàng ngày 68

8-1-1. Vệ sinh 68

8-1-2. Kiểm tra bộ lọc hơi 69

8-1-3. Kiểm tra kim 69

8-2. Vệ sinh và kiểm tra hàng tháng 69

8-2-1. Vệ sinh cổng thông hơi trên hộp điều khiển 69

8-3. Công việc vệ sinh và kiểm tra cần làm 70

8-3-1. Tháo dầu 70

8-3-2. Vệ sinh đồ bảo vệ mắt 70

8-3-3. Tra dầu 70

8-3-4. Tháo nước 70

9. HIỆU CHỈNH TIÊU CHUẨN 71
9-1. Hiệu chỉnh độ cao bộ móc và gạt chỉ 71
9-2. Hiệu chỉnh bề rộng mũi may zigzag 72
9-3. Hiệu chỉnh vị trí đường zigzag 73
9-4. Hiệu chỉnh thời điểm kim và móc 76
9-5. Hiệu chỉnh hành trình móc 77
9-6. Hiệu chỉnh độ cao trụ kim.....78
9-7. Hiệu chỉnh khoảng hở giữa móc và kim.....79
9-8. Hiệu chỉnh giá đỡ kim.....79
9-9. Hiệu chỉnh vị trí lắp đặt tay gạt chỉ.....80
9-10. Hiệu chỉnh thời điểm gạt chỉ 81
9-11. Hiệu chỉnh độ cao mặt thoát chỉ 82
9-12. Thay đổi chiều dài dao cắt (thay thớt).....83
9-13. Hiệu chỉnh bề mặt cắt của thớt.....84
9-13-1. Giũa bề mặt cắt của thớt.....84
9-13-2. Hiệu chỉnh điểm tiếp xúc giữa dao và thớt…...85
9-14. Hiệu chỉnh trục thớt 85
9-15. Hiệu chỉnh trục dao cắt và trục chân ép di chuyển đồng bộ 86
9-16. Thay dao và hiệu chỉnh vị trí dao.....87
9-16-1. Thay dao 87
9-16-2. Hiệu chỉnh chính xác vị trí dao 88
9-17. Hiệu chỉnh lực cắt.....90
9-18. Hiệu chỉnh khoảng nâng bàn kẹp 91
9-19. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp 92
9-21. Hiệu chỉnh khoảng mở vải 94
9-22. Hiệu chỉnh lượng cấp chỉ trên 95
9-23. Hiệu chỉnh lượng cấp chỉ dưới <cho model -01>...96
9-24. Thay và hiệu chỉnh dao di động trên 96
9-24-1. Thay dao di động trên 96
9-24-2. Hiệu chỉnh dao di động trên 97
9-24-3. Hiệu chỉnh vị trí của giá đỡ cần cắt chỉ 98
9-25. Thay và hiệu chỉnh dao di động và dao cố định (cho chỉ dưới và ghim) <cho model -01>.....99
9-25-1. Thay dao di động và dao cố định.....99
9-25-2. Hiệu chỉnh lực cắt 100
9-25-3. Hiệu chỉnh khoảng móc.....100
9-25-4. Hiệu chỉnh nhíp giữ chỉ và chốt.....101
9-25-5. Hiệu chỉnh nhíp giữ chỉ 103
9-26. Thay và hiệu chỉnh dao di động và dao cố định (cho chỉ dưới và ghim) <cho model -02> 104
9-26-1. Thay dao di động và dao cố định 104
9-26-2. Hiệu chỉnh lực cắt..... 104
9-26-3. Hiệu chỉnh vị trí lắp đặt dao di động 105
9-26-4. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp phụ 106
9-27. Hiệu chỉnh chiều dài đuôi chỉ tim <cho model -02> 107
9-28. Hiệu chỉnh vị trí chân ép chỉ dưới <cho model -02> 108
9-29. Lắp đặt (thay thế) bàn kẹp phụ bên trái 109
9-30. Hiệu chỉnh van điều chỉnh..... 114
9-30-1. Hiệu chỉnh van tiết lưu của van hơi dao..... 114
10. MAY HÌNH TRÒN 116
11. XỬ LÝ SỰ CỐ 117
12. DANH SÁCH MÃ LỖI..... 122

1. BỘ PHẬN CHÍNH

(1) Công tắc nguồn
(2) Hộp điều khiển
(3) Cổng USB
(4) Bảng điều khiển
(5) Bộ 2 bàn đạp
(6) Công tắc tay khởi động
(7) Công tắc dừng
(8) Puly trục trên
(9) Mâm sàn
(10) Giá chỉ

Thiết bị an toàn

(11) Đồ bảo vệ tay
(12) Đồ bảo vệ mắt
(13) Đồ bảo vệ trụ kim
(14) Nắp che bảo vệ kim
(15) Nắp bảo vệ dây

2. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

2-1. Thông số kỹ thuật

	Cắt chỉ	Cắt chỉ dưới	
		Loại dài	Loại ngắn
-00	○	-	-
-01	○	○	-
-02*1	○	-	○

*1: Loại -02 được chia thành thông số kĩ thuật là L1422 đến L3422 tùy theo chiều dài mẫu may, do đó vui lòng ghi chú cụ thể chiều dài mẫu may khi đặt hàng.

*2: Phần này không được bao gồm bởi các thiết kế kĩ thuật, nhưng khả năng tương thích có thể bằng cách thay thế các bộ cự ly (Liên hệ nơi mua hàng để biết thêm chi tiết).

Thông số	RH-982A-00	RH-982A-01	RH-982A-02
Ứng dụng	Quần áo nam, nữ		Jeans và đồ bảo hộ lao động
Tốc độ may	1,000 - 2,500 vòng/phút		
Kiểu may	Không đính bọ Bọ nón Bọ thẳng Bọ vòng Bọ tròn	Không đính bọ Bọ nón Bọ thẳng Bọ vòng Bọ tròn	Không đính bọ Bọ nón Bọ thẳng Bọ vòng Bọ tròn
Chiều dài mẫu may	Khuy mắt phụng: 8 - 50 mm Khuy thẳng: 5 - 50 mm	Khuy mắt phụng: 8 - 42 mm Khuy thẳng: 5 - 42 mm	L1422: 14 - 22 mm*2 L1826: 18 - 26 mm L2230: 22 - 30 mm L2634: 26 - 34 mm*2 L3442: 34 - 42 mm*2
Chiều dài mũi may	0.5 - 2.0mm		
Bề rộng zigzag	1.5 - 5.0 mm (Tối đa 4.0 mm nếu chỉnh bằng cơ và 1.0 mm với phần mềm)		
Chiều dài may lại mũi	0 - 20 mm		
Độ cao bàn kẹp	Tiêu chuẩn 12 mm (có thể lên đến 16 mm)		Độ cao bàn kẹp
Phương pháp khởi động	Công tắc chân (1 bàn đạp, 2 bàn đạp) hoặc Công tắc tay (2 cần gạt)		
Cơ cấu đẩy	Sử dụng 3 motor xung (X, Y, θ)		
Kim	DO x 558 80 - 120 Nm (Schmetz 558)		
Thiết bị bảo vệ	Công tắc dừng khẩn cấp được gắn sẵn trong đầu máy		
Motor trục trên	AC servo motor (4-pole, 550 W)		
Áp suất hơi	Bộ điều tiết chính: 0.5 Mpa Bộ điều tiết áp suất thớt: 0.4 MPa		
Hơi tiêu thụ	43.2 l/phút (8 vòng/phút)		
Nguồn điện	Một pha 100V/220V, Ba pha 200V/220V/380V/400V 400 VA		
Trọng lượng	Đầu máy: Khoảng. 120kg, Bảng điều khiển: Khoảng 0.6kg Hộp điều khiển: 14.2 - 16.2kg		

*1: Nếu sử dụng nguồn điện áp nằm ngoài thông số tiêu chuẩn, vui lòng liên hệ với nơi đã mua máy.

2-2. Kiểu may

Khuy mắt phụng			
Không đính bọ	Bọ nón	Bọ thẳng	Bọ tròn
Khuy thẳng			
Không đính bọ	Bọ nón	Bọ thẳng	Bọ tròn
Mũi tròn			

S0536B-0539B
0540B-0543B
0544B

3. LẮP ĐẶT MÁY

Lắp đặt máy

Việc lắp máy phải do kỹ thuật viên có chuyên môn thực hiện.

Vui lòng liên hệ đại lý bán hàng hoặc kỹ thuật viên có chuyên môn để thực hiện đấu nối điện.

Máy may nặng khoảng 120kg. Việc lắp đặt thiết bị cần ít nhất bốn người thực hiện.

Không cắm phích điện cho đến khi việc lắp đặt hoàn tất.
Nếu bàn đạp bị đạp nhầm, máy may có thể hoạt động và gây thương tích.

Sử dụng cả hai tay để nghiêng hoặc kéo đầu máy về phía sau.
Nếu chỉ dùng một tay, tay có thể bị trượt do trọng lượng của máy may và gây ra các chấn thương.

Tất cả dây điện phải được cố định cách các bộ phận chuyển động ít nhất 25 mm. Ngoài ra, không được bẻ cong dây quá mức hoặc cố định quá chặt bằng đinh ghim.
Nếu không tuân thủ, có nguy cơ gây cháy hoặc điện giật.

Vui lòng nối đất cho thiết bị.
Việc nối đất không đầy đủ có thể gây điện giật hoặc làm thiết bị hoạt động không ổn định.

Lắp nắp đai an toàn cho đầu máy và động cơ.

3-1. Bảng vẽ mặt bàn

Sử dụng bàn có chân đủ kiên cố để chịu sức nặng của máy (120kg) và độ rung.

Sử dụng bàn có độ dày từ 49-60mm.

LƯU Ý:

- Nếu mặt bàn dày quá 60mm thì các phụ kiện như bu lông, dây cáp từ đầu máy sẽ không đủ dài.
- Nếu sử dụng bánh xe thì hãy chọn loại tốt có thể chịu được trọng lượng của cả máy và bàn.
- Kiểm tra hộp điều khiển phải cách chân bàn ít nhất 10mm. Nếu để chúng quá gần có thể dẫn đến máy may vận hành không chính xác.
- Loại mặt bàn tùy theo loại đầu máy gắn trên mặt bàn hay gắn chìm trong mặt bàn. Vui lòng xem bản vẽ mặt
- bàn để chọn phương pháp cài đặt thích hợp.

3. LẮP ĐẶT MÁY

3-1-1. Lắp mặt bàn nổi

3-1-2. Lắp mặt bàn chìm

Khi gắn đầu máy chìm vào mặt bàn, sẽ có thêm một số phần bắt buộc, vì vậy hãy liên hệ đến nơi mua hàng để biết thêm chi tiết.

LƯU Ý:

- Khi gắn đầu máy chìm vào mặt bàn, hãy cài thanh gia cốmặt bàn hình L.
- (Tham khảo mục 3-3. Lắp đặt thanh gia cố mặt bàn (chỉ với loại mặt bàn chìm))

3-2. Lắp đặt hộp điều khiển

⚠ CẨN THẬN

Trước khi lắp đặt hộp điều khiển phải thực hiện các bước để đảm bảo hộp điều khiển không vị rơi ngã. Nếu không, có thể dẫn đến bị thương hoặc hư hỏng máy.

(1) Hộp điều khiển
(2) Bu lông [4 cái]
(3) Lông đền phẳng [4 cái]
(4) Lông đền [4 cái]
(5) Nuts [8 pcs]

Lưu ý:
Kiểm tra hộp điều khiển (1) cách chân bàn ít nhất 10mm. Nếu để hộp điều khiển (1) và chân bàn quá gần nhau, máy có thể hoạt động không chính xác.

(6) Công tắc nguồn
(7) Ốc [2 cái]
(8) Ghim [5 cái]

* Sử dụng 2 ghim kẹp còn lại để cố định dây nguồn (9) vào vị trí phù hợp với ổ cắm trên tường.

LƯU Ý:
Cẩn thận khi ấn các ghim (8) để đảm bảo rằng chúng không đâm vào dây nguồn (9).

3-3. Lắp đặt thanh gia cố mặt bàn (chỉ với loại mặt bàn chìm)

(1) Thanh gia cố L [2 cái]
(2) Bu lông [10 cái]
(3) Lông đnè phẳng [10 cái]
(4) Lông đèn [10 cái]
(5) Con tán [10 cái]

3-4. Lắp đặt đầu máy

3-4-1. Đối với mặt bàn

⚠ CẨN THẬN

Luôn nhớ cài đặt chốt chặn trước khi nghiêng đầu máy ở bước 4 bên dưới. Nếu điều này không được thực hiện, đầu máy sẽ lật và rơi xuống, và có thể gây thương tích hoặc hư hỏng cho đầu máy.

1. Kiểm tra xem tất cả bốn đệm cao su (1) đã được lắp đặt ở dưới đế máy chưa, sau đó đặt đầu máy lên mặt bàn.

   LƯU Ý:
   - Khi đặt đầu máy trên mặt bàn, phải có từ 4 người trở lên để giữ đầu máy theo các vị trí được chỉ định bởi bốn vị trí trong hình minh họa
   - Không giữ thanh đỡ đầu máy (2).

2. Sử dụng một trong bốn bu lông (3) và lông đền phẳng (4) để cố định tạm thời đế máy vào bàn từ bên dưới mặt bàn.

3. Sau khi cố định tạm thời đế máy, hãy tháo bu-lông cố định (5).

4. Nghiêng đầu máy về phía sau, sau đó lắ[3 bu lông còn lại (3) đến 3 vị trí khác của đế máy. (Tham khảo "3-5. "Thao tác nghiêng và trả đầu máy lại vị trí cân bằng" để biết thêm chi tiết.)

(6) Lông đền [4 cái.]
(7) Tấm cao su [4 cái.]
(8) Lông đền (lớn) [4 cái.]
(9) Con tán [4 cái.]

LƯU Ý:
Không vặn bu lông (3) quá chặt vào lỗ giữa bàn và đế máy

5. Tháo bu-lông (3) và lông đền (4) đã được sử dụng để cố định tạm thời đế máy và lắp đặt chúng vào vị trí còn lại.

LƯU Ý:
Cần cố định bu lông (5) khi di chuyển đầu máy, vì vậy hãy cất nó ở nơi an toàn.

3-4-2. Đối với mặt bàn

(1) Tấm đỡ đế máy [4 cái]
(2) Bu lông [16 cái]

* Lắp đặt sao cho chúng nằm ngang với đế máy.

LƯU Ý:
Khi đặt đầu máy trên mặt bàn, phải có từ 4 người trở lên để giữ đầu máy theo các vị trí được chỉ định bởi bốn vị trí trong hình minh họa
Không giữ thanh đỡ đầu máy (3).

(4) Tấm cao su [12 cái]
(5) Bu lông [4 cái]
(6) Lông đền (lớn) [4 cái]
(7) Con tán [4 cái]

Sau khi cài đặt đầu máy, tháo bu-lông cố định (8).
Nghiêng đầu máy lại và lắp nắp cao su (9) vào bốn lỗ trên đế máy.

LƯU Ý:
Cần cố định bu-lông (8) khi di chuyển đầu máy, nên cất giữ chúng ở nơi an toàn.
Hãy sử dụng tấm cao su (4).
Nếu không, máy sẽ bị rung lắc nhiều.

3-5. Thao tác nghiêng và trả đầu máy lại vị trí cân bằng

⚠ CẨN THẬN

Giữ đầu máy bằng cả hai tay khi nghiêng hoặc đưa về vị trí ban đầu. Ngoài ra, không để đầu máy chịu thêm lực trong khi nghiêng về phía sau. Nếu không, đầu máy có thể mất thăng bằng và rơi ngã (cùng với bàn), có thể gây thương tích hoặc hư hỏng.

Không giữ mâm sàn (2) và trục đẩy (3). Nếu không, mâm sàn (2) hoặc trục đẩy (3) sẽ tắt, đầu máy có thể rơi xuống và gây thương tích hoặc hư hỏng.

Đầu máy có thể nghiêng về phía sau và đưa trở về vị trí ban đầu theo một trong hai độ cao.

LƯU Ý:

Luôn tắt công tắc nguồn bước khi nghiêng đầu máy hoặc trả đầu máy về vị trí ban đầu.

< Nghiêng đầu máy về phía sau>

1. Giữ đế máy (1) ở hai bên (theo hình minh họa) bằng hai tay.
2. Nghiêng đầu máy về phía sau đến vị trí thứ nhất: Nhẹ nhàng nhấc đầu máy lên cho đến khi thanh đỡ (4) khớp chắn vào phần A của trục (5) (cho đến khi nghe thấy tiếng click).
3. Nghiêng đầu máy đến vị trí thứ 2: Tháo thanh đỡ (4) khỏi phần A của trục (5), sau đó nhẹ nhàng nhấc đầu máy lên cho đến khi thanh đỡ (4) khớp chắc vào phần B.

   LƯU Ý:

   Đầu máy sẽ dừng lại ngay lập tức bởi lò xo hơi (6) ngay trước khi nó tăng lên bước thứ hai, nhưng nó sẽ không bị khóa tại thời điểm này. Nhấc đầu máy cho đến khi thanh đỡ (4) khớp đúng vào phần B của trục (5).

⚠ CẨN THẬN

Đảm bảo kiểm tra xem thanh đỡ đầu máy (4) và trục (5) đã được gắn chưa. Nếu không có chúng, đầu máy có thể đột ngột trở lại vị trí ban đầu và gây thương tích.

<Đưa đầu máy về lại vị trí ban đầu>

1. Để trả lại đầu máy từ bước thứ hai:

Sau khi nâng đầu máy lên, tháo thanh đỡ đầu máy (4) khỏi phần B của trục (5), sau đó giữ đế máy ở hai bên và nhẹ nhàng đưa nó trở lại vị trí ban đầu.

* Đầu máy sẽ quay trở lại cho đến khi lò xo hơi (6) bắt đầu hoạt động, vì vậy hãy đỡ đầu máy an toàn bằng cả hai tay.
* Khi đầu máy quay trở lại bước đầu tiên, thanh đỡ đầu máy sẽ khóa vào phần A.

2. Để trả lại đầu máy từ bước đầu tiên:

Sau khi nhẹ nhàng nâng đầu máy lên, tháo thanh đỡ đầu máy (4) khỏi phần A của trục (5), sau đó giữ đế máy ở hai bên và nhẹ nhàng đưa nó trở lại vị trí ban đầu.

3-6. Lắp đặt nắp che dây đai và nắp che bảo vệ chữ U

Nắp che

(1) Ốc [4 cái]

- Trước khi cài đặt nắp che, hãy luồn dây qua rãnh nắp (3).

LƯU Ý:

- Cẩn thận không để kẹp dây khi lắp nắp đai. Nếu không cẩn thận, nắp che và dây có thể bị hỏng.
- Nếu sử dụng phương pháp lắp chìm, hãy kiểm tra nắp che (1) không chạm vào bàn khi nghiêng đầu máy về phía sau.

(4) Nắp che trụ kim U
(5) Ốc [2 cái.]

LƯU Ý:

Nếu các ốc (5) được siết quá mạnh, nắp U (4) có thể bị nứt

3-7. Lắp đặt bảo vệ trụ kim

3-8. Lắp đặt bình dầu

Nếu lắp đặt bình dầu trong khi đầu máy nghiêng về phía sau. (Tham khảo mục “3-5. Thao tác nghiêng và trả đầu máy lại vị trí cân bằng”.)

(1) Thanh đỡ máng dầu
(2) Ốc [2 cái.]
(3) Bình dầu
(4) Chốt bình dầu

- Sử dụng búa hoặc dụng cụ tương tự để để gõ vào chốt (4) sao cho đầu của nó phẳng với đế của mâm dầu (5).

  LƯU Ý:
  Khi gõ vào chốt (4), kiểm tra xem nút thắt trong bấc dầu
  (6) có nằm dưới đỉnh chốt (4) như trong hình minh họa ở bên trái không. Nếu nút ở trên chốt (4), nó có thể bị búa đập và điều này có thể khiến bấc dầu (6) bị gãy.
- Sau khi cài đặt hoàn tất, hãy đưa đầu máy về vị trí ban đầu.

3-9. Lắp đặt bảng điều khiển

(1) Bảng điều khiển
(2) Ốc [4 cái]
(3) Đinh ghim [3 cái]

1. Luồn dây của bảng điều khiển (1) qua lỗ bảng.
2. Nới lỏng hai ốc (3) ở phía sau hộp điều khiển, mở tấm ép dây (4) theo hướng mũi tên và luồn dây qua lỗ vào hộp. (Tham khảo mục “3-1. Bản vẽ mặt bàn” để biết thêm chi tiết vị trí lắp đặt bảng điều khiển).

Lưu ý:
Kiểm tra xem dây của bảng điều khiển có bị kẹp khi vặn bảng điều khiển vào bàn không. Dây có thể bị hỏng nếu bị kẹp.

3-10. Lắp đặt giá chỉ

Lắp đặt giá chỉ sao cho nó cách xa phía bên trái của mặt bàn khi nhìn từ mặt trước của máy may.
* Không sử dụng thanh dẫn chỉ (1) kèm với giá chỉ.
(2) Giá chỉ

LƯU Ý:

- Siết chặt ốc để cố định giá chỉ sao cho nó không bị xê dịch.
- Giá chỉ cũng có thể được lắp đặt ở phía bên phải của bàn, nhưng nếu điều này được thực hiện, cách xỏ chỉ sẽ thay đổi. (Tham khảo “4-5. Xỏ chỉ khi giá chỉ được lắp bên phải”.)

3-11. Lắp đặt cụm van hơi

Lắp đặt dưới mặt bàn. (Tham khảo phần “3-1. Bản vẽ mặt bàn”.)

(1) Cụm van hơi
(2) Ốc [2 cái]
(3) Cụm van
(4) Ốc [2 cái]
(5) Ống hơi No. 4

Cắm ống hơi số. 4 (5) vào khớp (6) và (7)

LƯU Ý:

- Lắp đặt van hơi(1) để nó không chạm vào chân bàn.
- Cẩn thận để tránh chấn thương từ các vật dụng của máy may và các góc ngăn kéo bàn trong khi lắp đặt.

3-12. Lắp đặt bộ công tắc 2 bàn đạp

(1) Bộ 2 bàn đạp

Luồn đầu nối của bộ chuyển đổi công tắc chân (2) vào hộp điều khiển thông qua lỗ ở phía sau hộp điều khiển.

(Tham khảo “3-8. Lắp đặt bảng điều khiển”.)

<Cách vận hành bộ 2 bàn >

Khi công tắc bàn kẹp (bên trái) bị ấn xuống, bàn kẹp sẽ hạ xuống và khi công tắc khởi động (bên phải) được ấn xuống, máy may sẽ khởi động.

3-13. Lắp đặt công tắc tay khởi động (khi sử dụng công tắc tay khởi động)

(1) Công tắc tay khởi động
(2) Ốc [2 cái.]
(3) Kẹp dây [3 cái.]
(4) Ốc [3 cái.]
* Khi lắp đặt mặt bàn, chỉ sử dụng hai trong số các kẹp dây (3) và ốc vít (4).

Luồn dây điện của công tắc tay khởi động (1) qua lỗ mặt bàn (5) và luồn đầu nối vào hộp điều khiển qua lỗ ở phía sau hộp điều khiển. (Tham khảo “3-8. Lắp đặt bảng điều khiển”.)

[Khi lắp mặt bàn nổi]
Chèn dây điện vào ống (6), sau đó luồn qua lỗ bàn (5).
* Điều này là để ngăn chặn thiệt hại từ việc dây điện ma sát vào lỗ mặt bàn
(5) khi nghiêng đầu máy và đưa đầu máy quay trở lại.

[Khi lắp mặt bàn nổi]

[Khi lắp mặt bàn chìm]

<Cách vận hành công tắc tay khởi động>
Khi công tắc bàn kẹp (bên trái) bị ấn xuống, bàn kẹp sẽ được hạ xuống và khi công tắc khởi động (bên phải) được ấn xuống, máy may sẽ khởi động.

(Xem trang tiếp theo)

0311B

<Điều chỉnh vị trí công tắc tay khởi động>
Điều chỉnh vị trí của công tắc tay khởi động (1) ở vị trí dễ sử dụng như sau:

[Tiến / lùi và vị trí thẳng đứng]
1. Nới lỏng hai ốc vít (2), sau đó di chuyển tấm lắp công tắc tay khởi động
(7) về phía trước, lùi, lên hoặc xuống để điều chỉnh vị trí của nó.
2. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt các ốc (2).

0312B

[Tiến / lùi và đi ngang]
- Tấm lắp công tắc tay khởi động (7) có ba lỗ ốc trong đó. Bạn có thể chọn vị trí lắp đặt từ <A> hoặc <B> được hiển thị trong hình minh họa bằng cách thay đổi các lỗ ốc (8).
- Ngoài ra, khi các ốc (8) được nới lỏng, công tắc tay khởi động (1) có thể được di chuyển về phía trước, lùi lại hoặc và đi ngang. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt các vít (8).

3-14. Nối dây

3-14-1. Nối các chân nối trong bảng điều khiển

1. Tháo tám con ốc (1), rồi tháo nắp hộp điều khiển (2).
2. Nhẹ nhàng nghiêng đầu máy.
3. Luồn bó dây qua lỗ mặt bàn, rồi đưa nó vào hộp điều khiển qua lỗ ở phía sau hộp điều khiển.

1. Luồn bộ dây (3) vào hộp điều khiển qua lỗ phía sau hộp điều khiển.
   (4) Van điều khiển thớt

2. Cắm từng đầu nối như trong hình minh họa và bảng ở trang 19 và 20. LƯU Ý:
• Kiểm tra xem các đầu nối có cắm đúng hướng không, sau đó cắm chặt cho đến khi chúng khớp vào vị trí.
• Cố định dây cáp bằng dây buộc và kẹp dây và cẩn thận không kéo căng đầu nối.

(Xem trang tiếp theo)

<Main P.C. board>

* <Nếu sử dụng bộ 2 bàn đạp>
Hãy đảm bảo nối đất. (Tham khảo “3-14-2. Nối đất”.)

Đầu nối	Tại main P.C. board Vị trí cắm	Kẹp dây
Đầu dò motor xung X 5 chốt - trắng	P20 (X-ENC)	(5)
Đầu dò motor xung Y 5 chốt - xanh dương	P4 (Y-ENC)	(5)
Đầu dò motor xung θ- 5 chốt - đen	P5 (P-ENC)	(5)
Bàn đạp, bộ 2 bàn đạp, công tắc tay khởi động 10 chốt	P6 (FOOT)	(5)
Bảng điều khiển 8 chốt	P1 (PANEL)	(7), (8)
Sensor vị trí thớt	P3 (CUTTER)	(6)
Công tắc an toàn đầu máy 3 chốt	P9 (HEAD-SW)	(6)
(Vị trí gốc Y, quạt mát) sensor 12 chốt	P8 (SENSOR1)	(6)
Công tắc dừng 6 chốt	P13 (HEAD)	(6)
(Kiểm tra zigzag, cắt chỉ dưới OFF) sensor 6-chốt	P10 (SENSOR2)	(6)
Bộ dây van 12 chốt	P12 (AIR1)	(7), (8)
Dây van điều khiển thớt 10 chốt	P25 (AIR2)	(7), (8)

0366B

*: Hãy đảm bảo nối đất. (Tham khảo "3-14-2. Nối đất".)

Đầu nối	Tại board nguồn Vị trí cắm	Kẹp dây
Bộ nhớ đầu máy 7 chốt	P3 (HEAD-M)	(6)
Motor trục trên 3 chốt	P4 (UVW)	(7)
Đồng bộ 14 chốt	P5 (SYNC)	(7), (8)
Đầu nối	Tại board PMD Vị trí cắm	Kẹp dây
Motor xung θ 4 chốt đen	P3 (PPM)	(7), (8)
Nam châm (kẹp chỉ, nhả chỉ dưới) 6 chốt	P6 (SOL1)	(7), (8)
Nam châm nhả chỉ trên 4 chốt	P7 (SOL2)	(7), (8)
Motor xung Y 4 chốt xanh dương	P8 (YPM)	(7), (8)
Motor xung X 4 chốt trắng	P10 (XPM)	(7), (8)

LƯU Ý:
Giữ bộ dây motor X-Y-θ sao cho chúng không chạm vào board PMD.

0367B

(Xem trang tiếp theo)

0368B

2. Đóng thanh ép (9) theo hướng mũi tên và cố định nó bằng cách siết chặt hai ốc (10). LƯU Ý:
• Để chùng dây điện bên ngoài hộp điều khiển một chút để các dây không bị kéo quá chặt trong hộp điều khiển.
• Đóng thanh ép an toàn (9). Nếu bụi lọt vào trong hộp điều khiển, nó có thể gây lỗi hoạt động.

3. Kiểm tra xem dây có bị kéo căng không, sau đó nhẹ nhàng đưa đầu máy về vị trí ban đầu.

3-14-2. Nối đất

⚠ CẨN THẬN

Phải đảm bảo nối đất
Nếu nối đất không an toàn, bạn có nguy cơ cao bị điện giật nghiêm trọng và các sự cố về máy cũng có thể xảy ra.

(1) Dây nối đất từ motor trục trên
(2) Dây nối đất từ đầu máy
(3) Dây nối đất từ bộ chuyển đổi chuyển đổi công tắc bộ 2 bàn đạp (khi sử dụng bộ 2 bàn đạp) LƯU Ý:
Hãy chắc chắn nối đất để đảm bảo an toàn.

Bảo vệ nắp (5) của hộp điều khiển (1) bằng cách siết chặt tám con ốc (6). Kiểm tra và đảm bảo các dây không bị kẹp bởi nắp đậy.

<Dành cho thị trường châu Âu>
Dành cho thị trường châu Âu, có những nơi nối đất khác ngoài những vị trí được đề cập ở trên. Tham khảo hướng dẫn sử dụng CE để biết thêm chi tiết.

3-14-3. Nối dây nguồn

⚠ CẨN THẬN

Phải đảm bảo nối đất
Nếu nối đất không an toàn, bạn có nguy cơ cao bị điện giật nghiêm trọng và các sự cố về máy cũng có thể xảy ra.

<Đối với nguồn điện một pha>

Cắm phích cắm dây nguồn (1) vào ổ cắm trên tường.

<Đối với nguồn điện ba pha>

1. Gắn phích cắm thích hợp vào dây nguồn (2). (Dây màu xanh lá và màu vàng là dây nối đất.)
2. Cắm phích cắm vào nguồn điện AC đã được nối đất đúng cách.

* Bên trong hộp điều khiển sử dụng nguồn một

pha. LƯU Ý:
Không sử dụng dây nối dài. Chúng có thể gây ra lỗi hoạt động của máy
may.

3-14-4. Nối ống hơi

⚠ CẨN THẬN

Không được chuyển đổi vị trí cắm ống hơi số 5 và số 6. Nếu chúng không được kết nối chính xác, thớt có thể được hạ xuống khi bật nguồn hoặc khi vòi xả hơi được mở, có thể gây thương tích nghiêm trọng.

1. Lắp ống hơi số 1 từ đầu máy vào ống nối van hơi (1). (Các số xuất hiện trên các ống hơi từ máy may.)
2. Lắp ống hơi số 5 và số 6 vào ống van hơi nam châm điện (2) và đế máy (3). (Khi thiết lập đầu máy trên mặt bàn nổi, hãy đưa các ống hơi qua lỗ bàn.)
3. Lắp ống hơi số 2 vào ống nối cụm van nam châm điện (2) và ống venturi (4).
4. Buộc các ống hơi với nhau bằng các dải buộc (5).

3-14-5. Cố định dây điện

LƯU Ý:
Để các dây điện chùng một chút khi cố định để chúng không bị kéo căng khi nghiêng đầu máy về phía sau.
1. Luồn bó dây và dây van điều khiển thớt qua kẹp dây (lớn) (1) và cố định kẹp dây (lớn)(1) vào mặt dưới của bàn bằng ốc (2).
2. Luồn các ống hơi và dây van điều khiển kẹp dây (nhỏ) (3) và cố định bộ giữ dây (nhỏ) (3) vào mặt dưới của bàn bằng ốc (4).

3-15. Lắp đặt ống hơi

Kết nối ống hơi từ máy nén khí đến cụm van được lắp đặt bên dưới mặt bàn.

1. Đóng khóa (1).
2. Vặn con tán (2) ở cuối ống hơi và nối nó với van điều khiển (3).
3. Mở khóa tại máy nén khí.

* Kiểm tra xem không có hơi bị rò rỉ từ kết nối van.

4. Mở khóa (1).

(Kim meter sẽ quay theo chiều kim đồng hồ.)

5. Điều chỉnh áp suất hơi.

   LƯU Ý:Xoay nhẹ khóa (1) để mở nó. Nếu điều này không được thực hiện, xi lanh hơi có thể hoạt động quá đột ngột.

3-16. Điều chỉnh áp suất hơi

Điều chỉnh bộ điều chỉnh áp lực thớt (1) đến mức áp lực tối thiểu để dao cắt vật liệu đang được may. Để cài đặt đến mức áp lực tiêu chuẩn, điều chỉnh bộ điều chỉnh chính (2) đến 0.5 MPa.

<Tăng áp lực hơi>

1. Nâng núm (3) của bộ điều chỉnh chính (2) và vặn nhẹ nhàng để điều chỉnh áp lực.
   * Khi núm (3) được vặn theo hướng mũi tên, áp lực hơi sẽ tăng.
2. Kéo núm (4) của bộ điều chỉnh áp lực thớt xuống (1) và vặn nhẹ nhàng để điều chỉnh áp lực.

   * Khi núm (4) được vặn theo hướng mũi tên, áp lực hơi sẽ tăng.

* LƯU Ý:

Bộ điều chỉnh áp lực thớt (1) đã được điều chỉnh đến áp suất 0,4 MPa. Không tăng áp lực nếu không cần thiết. Nếu áp suất quá cao, độ sắc của dao sẽ giảm và dao có thể bị hỏng.

<Giảm áp lực hơi>

1. Đóng vòi xả hơi (5). (Kim chỉ sẽ ở vị trí cao nhất của đồng hồ)
2. Nhấn nút (6).
   Áp suất hơi bên trong bình sẽ được giải phóng và kim chỉ sẽ di chuyển xuống.
3. Để giảm áp suất hơi, nhấc núm lên (3) hoặc kéo núm xuống (4) và xoay theo hướng mũi tên
4. Mở vòi (5).
   Hơi sẽ vào bình và kim sẽ di chuyển..
5. Lặp lại bước 1 đến bước 4 cho đến khi đạt được áp suất hơi mong muốn.

3-17. Lắp đặt đồ bảo vệ mắt

⚠ CẨN THẬN

Gắn tất cả các thiết bị an toàn trước khi sử dụng máy may.
Nếu máy được sử dụng mà không có các thiết bị này kèm theo, có thể xảy ra thương tích.

(1) Tấm bảo vệ mắt
(2) Lông đền phẳng [2 cái.]
(3) Ốc vít [2 cái.]

3-18. Lắp đặt túi chứa bụi

1596B

1. Lắp móc (1) bên dưới mặt bàn ở vị trí thuận tiện sử dụng.
2. Lắp túi chứa bụi (2) vào móc (1).
3. Mở khóa kẹp của túi chứa bụi (2) và cắm ống venturi (3).
4. Đóng khóa.

Khoảng cách [A] từ đáy túi chứa bụi đến ống venturi (3) càng dài, lượng phế liệu cắt mà túi chứa bụi có thể giữ càng lớn. Để tăng số lượng phế liệu cắt có thể được giữ, hãy điều chỉnh sao cho khoảng cách [A] trở nên dài hơn.
Cắt ống đựng dao (4) và ống hơi (5) ngắn hơn nếu cần.
* Hiệu quả của việc hút các mảnh vụn sẽ tăng lên nếu ống đựng dao (4) và ống hơi (5) được làm ngắn hơn.

LƯU Ý:
Vứt bỏ các mảnh vụn trước khi chúng chạm đến đầu ống venturi (3). Nếu chúng che đầu ống venturi, bên trong ống đựng dao (4) sẽ bị chặn.

3-19. Cài đặt và tháo lắp bàn kẹp

<Tháo>

1. Xoay puly trục trên (1) về phía trước để căn chỉnh dấu (A) trên puly với khắc (B) trong đầu máy.

* Kim sẽ được đặt ở vị trí dừng kim.

2. Di chuyển mâm sàn (2) về phía trước.

1. Đẩy tấm ép bên trái và bên phải (3) theo hướng mũi tên (hướng ra bên ngoài).

2. Trong khi giữ cần (5), chèn một ngón tay vào rãnh (6) và đẩy bàn kẹp bên phải (4) để tháo nó ra khỏi chốt (7).

3. Kéo bàn kẹp bên phải (4) về phía trước để tháo

nó ra. LƯU Ý:

Di chuyển đế máy (2) đến vị trí có thể tháo bàn kẹp JU (8) mà không chạm vào kim, sau đó nhấc bàn kẹp bên phải (4) và tháo nó ra.

4. Tháo bàn kẹp bên trái (9) theo cách tương tự như bàn kẹp bên phải (4).

<Cài đặt>

Cài đặt bằng cách thực hiện các bước “Tháo” được đưa ra ở trên.

3-20. Bôi trơn/Châm dầu

⚠ CẨN THẬN

Tắt công cụ nguồn trước khi thực hiện thao tác này. Nếu điều này không được thực hiện, máy có thể hoạt động nếu nhấn công tắc khởi động do nhầm lẫn, điều này có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng.

Hãy nhớ đeo kính bảo hộ và găng tay khi xử lý dầu bôi trơn, để nó không văng vào mắt hoặc lên da của bạn. Nếu không được chăm sóc, có thể dẫn đến viêm nhiễm.
Không uống dầu bôi trơn, nếu không có thể bị tiêu chảy hoặc nôn. Giữ dầu xa tầm tay trẻ em.

LƯU Ý:
Chỉ sử dụng dầu bôi trơn <NIPPON OIL CORPORATION Khâu Lube 10N; VG10> được chỉ định bởi Brother.
* Nếu loại dầu bôi trơn này khó tìm, loại dầu được khuyến nghị sử dụng là Exxon Mobil Essotex SM10, VG10.

3-20-1. Châm dầu

Máy may phải luôn được bôi trơn và bổ sung nguồn dầu trước khi sử dụng lần đầu tiên và cả sau thời gian dài không sử dụng.

<Châm dầu vào thân máy>

Đổ dầu bôi trơn vào qua lỗ bôi trơn (1) trong thùng. Sử dụng cửa sổ đo dầu (2) để kiểm tra lượng dầu và đổ dầu vào cho đến khi cửa sổ đo dầu (2) được phủ khoảng 8/10.

LƯU Ý:
- Nếu mức dầu trong cửa sổ đo dầu giảm xuống khoảng 1/3 của cửa sổ, hãy nhớ thêm dầu bôi trơn. Nếu điều này không được thực hiện, máy có thể bị kẹt.
- Cẩn thận không thêm quá nhiều dầu bôi trơn. Nếu thêm quá nhiều dầu bôi trơn, nó có thể tràn vào bên trong máy may.

<Thêm dầu vào đế máy (bình phụ)>

1. Nghiêng đầu máy lại.
2. Đổ dầu bôi trơn vào qua lỗ bôi trơn (2) của bình phụ (1) mà không để nó tràn ra.

* Trong quá trình sử dụng bình thường, dầu sẽ được cấp tự động từ thùng dầu ở thân máy, do đó không cần thiết phải thêm dầu.

LƯU Ý:
- Không thêm bất kỳ loại dầu nào vào khu vực được đánh dấu [A]. Phần này bể thu nước được xả ra từ van hơi bên trong mặt bên Nếu có nước trong bể này thì hãy thoát nước ra. (Tham khảo phần 8-3- 4. Thoát nước.)

3-20-2. Bôi trơn

- Khi sử dụng máy may lần đầu tiên và cả sau thời gian dài không sử dụng, hãy bôi trơn máy may ở những nơi được chỉ định bằng mũi tên trong hình minh họa bên dưới.
- Dầu có thể dính vào chỉ trong khi đang thực hiện bôi trơn. Tiến hành may thử để đảm bảo rằng vật liệu của bạn không bị dính dầu.

<Bôi trơn trụ kim>

1. Nới lỏng bốn ốc vít (1) và sau đó tháo mặt che (2).
2. Thêm 2 - 3 giọt dầu vào những nơi được chỉ định bởi các mũi tên.
3. Sau khi bôi trơn xong, lắp mặt che lại (2).

<Châm dầu vào móc, gạt chỉ và đế móc>

1. Tháo bàn kẹp bên trái và bên phải. (Tham khảo phần 3-19. Cài đặt và tháo lắp bàn kẹp.)
2. Di chuyển mâm sàn (3) đến vị trí mà nó sẽ không can thiệp vào việc bôi trơn.
3. Xoay đế móc và thêm 2 - 3 giọt dầu vào những vị trí được chỉ định bởi các mũi tên.
4. Sau khi bôi trơn xong, lắp đặt các bàn kẹp.

4. CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI MAY

4-1. Lắp đặt kim

⚠ CẨN THẬN

Tắt công cụ nguồn trước khi cài đặt kim.
Nếu không, máy có thể hoạt động nếu nhấn công tắc khởi động do nhầm lẫn, điều này có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng.

1. Tháo các bàn kẹp. (Tham khảo phần "3-19. Cài đặt và tháo bàn kẹp" để biết thêm chi tiết.)

2. Kiểm tra xem chỉ số (1) trên đế máy có thẳng hàng với dấu chỉ mục (2) trên đế móc không.

   * Nếu chúng không được căn chỉnh, xoay đế móc (3) cho đến khi chúng thẳng hàng.

1. Nâng đồ bảo vệ ngón tay (4).
2. Nới lỏng cụm ốc (5), rồi tháo kim (6).
3. Chèn kim mới (7) càng xa càng tốt, với lỗ (A) hướng về phía trước.
4. Vặn chặt cụm ốc (5).
5. Hạ thấp đồ bảo vệ ngón tay (4).

LƯU Ý:
Không siết cụm ốc quá chặt (5) trong khi kim đã được tháo. Nếu cụm ốc
(5) siết quá chặt, nó có thể làm hỏng bên trong thanh trụ kim và có thể không gắn được kim.

<Kim>
DO x 558 80 - 120 Nm (Schmetz 558)

4. CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI MAY

Chỉ trên được thể hiện trong hình minh họa dưới đây.

* Hình minh họa dưới đây cho thấy cách khi giá chỉ được lắp đặt ở phía bên trái. Nếu giá chỉ được lắp đặt ở phía bên phải, cách xỏ chỉ sẽ khác. Trước khi xỏ chỉ, hãy tham khảo mục 4-5. Xỏ chỉ khi giá chỉ được lắp bên phải.

* Khi sử dụng chế độ xỏ chỉ, các đĩa ép lực căng chỉ (1) sẽ mở để xỏ chỉ dễ dàng hơn. (Tham khảo hướng dẫn 5-7. Sử dụng chế độ xỏ chỉ.) Sử dụng phụ kiện xỏ chỉ (2). (trong hình minh họa cho thấy vị trí để chèn phụ kiện xỏ chỉ.)

4-3. Xỏ chỉ dưới

Khi xỏ chỉ dưới, trước tiên hãy tháo các bàn kẹp, sau đó luồn chỉ dưới một cách chính xác như hình minh họa

bên dưới. (Tham khảo phần "3-19. Cài đặt và tháo lắp bàn kẹp" để biết chi tiết .)

* Hình minh họa dưới đây cho thấy cách lắp đặt giá chỉ ở phía bên trái. Nếu giá chỉ được lắp đặt ở phía bên phải, cách xỏ chỉ sẽ khác. Trước khi xỏ chỉ, hãy tham khảo mục "4-5. Xỏ chỉ khi giá chỉ được lắp bên phải.

* (① - ③ trong hình minh họa hiển thị các vị trí để chèn đường dẫn chỉ.) (Tham khảo tên "4-2. Xỏ chỉ trên" để biết chi tiết.)

4-4. Xỏ chỉ tim

Khi xỏ chỉ tim, đầu tiên hãy tháo các bàn kẹp, sau đó xỏ chỉ tim chính xác như thể hiện trong hình minh họa bên dưới. Khi xỏ chỉ xong, cài đặt các bàn kẹp. (Tham khảo phần 3-19. Cài đặt và tháo lắp bàn kẹp).

* Hình minh họa dưới đây cho thấy phương pháp khi giá chỉ được lắp đặt ở phía bên trái. Nếu giá chỉ được lắp đặt ở phía bên phải, phương pháp xỏ chỉ sẽ khác. Trước khi xỏ chỉ, hãy tham khảo mục "4-5. Xỏ chỉ khi giá chỉ được lắp bên phải."
* ① - ② trong hình minh họa hiển thị các vị trí để xỏ chỉ. (Tham khảo hướng dẫn “4-2. Xỏ chỉ trên” để biết thêm chi tiết.)

4-5. Xỏ chỉ khi giá chỉ được lắp bên phải

Khi giá chỉ được lắp đặt ở phía bên phải, luồn chỉ qua các phần được hiển thị bên trong các đường chấm bên dưới. Các bộ phận bên ngoài các đường chấm chấm phải được luồn theo cách tương tự như khi giá chỉ được lắp đặt ở phía bên trái. Tham khảo phần 4-2 chiều để đến số 4-4 để biết chi tiết về cách xâu chuỗi từng luồng.

• Trước khi xỏ chỉ, hãy di chuyển chốt (1) đến vị trí hiển thị trong hình minh họa, sau đó cài đặt chốt (2).

• Khi lắp đặt giá chỉ ở phía bên phải, bạn nên sử dụng thanh dẫn chỉ (3).

(4) Chỉ dưới
(5) Chỉ tim
(6) Chỉ trên

4-6. Đặt vải vào máy may

Các thanh dẫn vải (2) được gắn vào các tấm kẹp làm việc bên trái và bên phải (1). Vật liệu có thể được đặt sao cho thẳng đứng và song song với máy may bằng cách căn chỉnh các cạnh của vật liệu với các thanh dẫn vải (2). Ngoài ra, chiều rộng (lề may) giữa cạnh (cạnh trên) của vật liệu và mẫu may có thể được điều chỉnh bằng cách thay đổi vị trí lắp đặt của các hướng dẫn vải (2).

Đặt vật liệu
Đặt vật liệu sao cho các cạnh của nó được căn chỉnh với các thanh dẫn vải
(2) như trong hình minh họa.

Điều chỉnh lề may

<Đối với thông số -00 và -01>
1. Nới lỏng các ốc vít (3) ở bên trái và bên phải, sau đó di chuyển thanh dẫn (2) về phía trước hoặc quay lại để điều chỉnh lề may
<a>.
* <a> có thể được điều chỉnh trong khoảng từ 10 - 30 mm.
2. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt các ốc (3).

<Đối với thông số kỹ thuật -02>
Có hai lỗ cài đặt (4) cho các ốc bên trái và bên phải (3), một ở phía trước và một ở phía sau.
1. Di chuyển các ốc vít (3) đến bất kỳ lỗ lắp đặt nào (4) cần thiết.
2. Với các ốc vít (3) được nới lỏng, di chuyển thanh dẫn vải (2) về phía trước hoặc quay lại để điều chỉnh lề may <a>.
* Phạm vi điều chỉnh <a>
Có thể thay đổi phạm vi điều chỉnh sau đây bằng cách thay đổi các lỗ cài đặt (4).

Thông số	Phạm vi điều chỉnh
L1422	10 - 50 mm
L1826	10 - 46 mm
L2230	10 - 42 mm
L2634	10 - 38 mm
L3442	10 - 30 mm

3. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt các vít (3).

5. SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (CƠ BẢN)

5-1. Tên và chức năng trên bảng điều khiển

(1) Đèn báo nguồn
Chiếu sáng khi bật nguồn.

(2) Đèn báo CẨN THẬN
Chiếu sáng hoặc nhấp nháy khi xảy ra lỗi

(3) Panel cảm ứng (hiển thị)
Hiển thị thông báo và các phím cảm ứng (biểu tượng).

(4) Phím thay đổi chương trình [△ ▽]
Các phím này được dùng để thay đổi số chương trình được hiển thị trong màn hình menu.

(5) Phím thay đổi bước [▲ ▼]
Thay đổi số mũi may trong quá trình chạy thử và khi máy dừng do lỗi hoặc tạm dừng.
Phím này cũng được dùng để thay đổi số bước trong quá trình vận hành chương trình chu kỳ.

(6) Phím F (Chức năng)
Các phím này được dùng để chọn trực tiếp số chương trình.
Việc cài đặt được thực hiện bằng các công tắc nhớ.

(7) Phím Home
Phím này được dùng để chuyển sang màn hình chính (chế độ may tự động).

(8) Phím TEST
Sử dụng cho chế độ may thử tự động.

(9) Phím MANUAL
Phím được sử dụng để bắt đầu lệnh điều khiển bằng tay.

(10) Phím MENU
Được dùng để chuyển sang màn hình menu cài đặt.

(11) Phím THREAD
Phím này được sử dụng khi đang xỏ chỉ.

(12) Phím FRONT/BACK
Phím sử dụng khi chuyển đổi vị trí cài đặt vật liệu từ “trước” thành “sau”.

(13) Phím thay đổi chế độ cắt
Chuyển đổi thao tác giữa các chế độ: cắt trước khi may, cắt sau khi may hoặc không cắt.

(14) Phím vị trí gốc
Đưa cơ cấu từ trạng thái hiện tại (chẳng hạn như đang tạm dừng) về vị trí gốc

5. SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (CƠ BẢN)

5-1-1. Màn hình chính

(1)	Số chương trình	Hiển thị số chương trình hiện đang được chọn. Chạm vào màn hình để chuyển đổi giữa chương trình độc lập và chương trình chu kỳ.
(2)	Đếm sản phẩm 	Hiển thị bộ đếm sản phẩm hoặc bộ đếm quần áo. Khi chạm vào màn hình, sẽ hiển thị bộ đếm sản phẩm hoặc bộ đếm quần áo. • **Ngoài chương trình chu kỳ:** hiển thị bộ đếm sản phẩm. • **Chương trình chu kỳ:** tùy theo cài đặt công tắc nhớ số 300: ○ Nếu biểu tượng bộ đếm sản phẩm được hiển thị, sẽ hiển thị bộ đếm sản phẩm. ○ Nếu biểu tượng bộ đếm quần áo được hiển thị, sẽ hiển thị bộ đếm quần áo.
(3)	Chọn tham số	Chạm vào màn hình để hiển thị danh sách các tham số may có thể cài đặt.
(4)	Số mũi may	Số mũi may được hiển thị trong mục “Số mũi hiện tại trong chương trình may” hoặc “Tổng số mũi trong chương trình may”.
(5)	Cài đặt dao cắt	Hiển thị chế độ dao cắt (cắt trước khi may, cắt sau khi may hoặc không cắt).
(6)	Mẫu may / chiều dài mũi may	Hiển thị mẫu hiện đang chọn (tham số may số 40) và chiều dài mũi may (tham số may số 2). * Khi chức năng may tròn được kích hoạt (công tắc nhớ số 855), màn hình sẽ hiển thị mẫu may tròn và kích thước cắt may tròn (tham số may số 34).
(7)	Tham số may	Hiển thị các tham số và giá trị của mẫu hiện đang chọn. Các giá trị tham số có thể thay đổi bằng cách chạm vào màn hình. * Các tham số may được hiển thị trên màn hình chính có thể thay đổi tùy theo mẫu may.

5-2. Khởi động máy

1 Đẩy công tắc nguồn (1) về phía ON.

Đèn báo nguồn (2) sẽ sáng và nội dung của màn hình điều khiển (3) sẽ chuyển theo thứ tự hiển thị bên dưới.

Được hiển thị khoảng 1s

LƯU Ý:
Nếu Hiển thị lỗi E110, xoay puly trục trên (4) bằng tay để căn chỉnh đến dấu (5) trên puly với vạch dấu (6).

2 Nhấn công tắc khởi động (7).

(Cho chế độ tự động)

- Mâm sàn sẽ di chuyển đến vị trí cài đặt vật liệu.
- Màn hình điều khiển sẽ chuyển qua chế độ chờ 1 đối với chế độ tự động.

*1: "standby condition"(điều kiện chờ) là khoảng thời gian từ điểm sau khi chuyển sang một trong các chế độ này cho đến khi hoạt động đầu tiên xảy ra.

5-3. Cài đặt chương trình

Bạn nên đăng ký các mẫu may thường xuyên thành các chương trình may. Sau khi các chương trình này đã được đăng ký, bạn có thể truy xuất các mẫu may mong muốn chỉ bằng cách chọn số chương trình.

- Thông thường có thể đăng ký tối đa 20 chương trình và nội dung của chúng có thể được thay đổi bất cứ lúc nào. Nội dung có thể được thiết lập bằng cách thay đổi các tham số cho từng mục.
- Khi mới mua máy, nội dung tạm thời được đặt cho các chương trình P01 đến P20. (Nội dung giống nhau cho tất cả các chương trình từ P01 đến P20.)

Thực hiện theo phương pháp được đưa ra dưới đây để thay đổi nội dung của chương trình trước khi sử dụng.

1	Chọn số chương trình 	Chương trình may được chọn sẽ thay đổi mỗi khi nhấn phím thay đổi chương trình △ (1) và ▽ (2). * Chương trình may cũng có thể được thay đổi bằng cách nhấn phím thay đổi chương trình tại màn hình cài đặt tham số.
2	Chọn tham số muốn thay đổi.	
	<Khi thay đổi từ màn hình chính> 	Nhấn vào biểu tượng của tham số cần thay đổi để hiển thị màn hình cài đặt tham số.
	< Khi thay đổi từ màn hình tham số> 	Nhấn phím thay đổi tham số (3) để hiển thị danh sách các tham số có thể thay đổi Nhấn vào biểu tượng của tham số cần thay đổi để hiển thị màn hình cài đặt tham số. (Để biết chi tiết về các biểu tượng và tham số, tham khảo mục “5-3-1. Danh sách tham số”).

3	Thay đổi giá trị tham số 	Nhấn phím + (4) hoặc phím − (5) để thay đổi giá trị thông số Màn hình nhấp nháy có nghĩa là giá trị cài đặt vẫn chưa được áp dụng. Nhấn phím (6) để hiển thị giá trị mặc định. (Để biết chi tiết về giá trị mặc định, xem mục "5-3-1. Danh sách thông số".) Nhấn phím ◀ (8) hoặc phím ▶ (9) để thay đổi giá trị mục tiêu. Bạn có thể nhấn phím ◀◀ (7) hoặc phím ▶▶ (10) để thay đổi giá trị mục tiêu. Trong trường hợp này, chỉ những tham sô có giá trị đã được thay đôi so với giá trị ban đầu mới được chuyển đến.
4	Apply the changed setting. 	Khi đã nhấn phim OK (11), màn hình sẽ chuyển từ trạng thái nhấp nháy sang sáng liên tục, và giá trị cài đặt sẽ được xác nhận. Nhấn phím (12) để trở về màn hình trước. * Bạn có thể hủy đổi cài đặt bằng cách nhấn phím △, phím ▽, phím HOME, phím TEST, phím MANUAL, phím, phím ◀, phím ▶, phím ◀◀, phím ▶▶ mà không cần nhấn phím OK.
5	Lặp lại các bước 2 – 4 để thay đổi các tham số khác.	

5-3-1. Danh sách thông số

LƯU Ý:

- Có thể không thể thay đổi một số giá trị cài đặt hoặc một số cài đặt có thể không hợp lệ do cài đặt cho các tham số khác.
- Nếu có bất kỳ thông số nào bị thay đổi, hãy chạy máy ở chế độ kiểm tra và kiểm tra xem không có vật cản giữa kim và các bộ phận khác và giữa các bộ phận khác với nhau trước khi tiến hành may thực tế.

No.	Cài đặt	Khoảng cài đặt	Đơn vị	Giá trị ban đầu
01	Tốc độ may	1,000 - 2,500 mũi/phút	100	1,800 mũi/phút
02	Chiều dài khuy (*1)	<Loại-00>: Khuy mắt phụng: 8 - 50 mm Khuy thẳng: 5 - 50 mm <Loại -01>: Khuy mắt phụng: 8 - 42 mm Khuy thẳng: 5 - 42 mm <Loại -02> (L1422): 14 - 22 mm (L1826): 18 - 26 mm (L2230): 22 - 30 mm (L2634): 26 - 34 mm	0.5	<Loại-00>: 25 mm <Loại-01>: 25 mm <Loại-02> (L1422): 18mm (L1826): 22mm (L2230): 26mm (L2634): 30mm (L3442): 38 mm
03	Khoảng hở dao cắt	-2.5 - 0.5 mm	0.05	0.2 mm
04	Chiều dài mũi may	0.5 - 2.0 mm	0.1	1.0 mm
05	Số mũi may mắt khuy	4 - 20 mũi	1	9 mũi
06	Chiều dài đuôi khuy	1 - 20 mm	1	6 mm
07	Khoảng hở đuôi khuy	0.5 - 2.0 mm	0.1	1.5 mm
08	Chiều dài bọ đuôi	2.0 - 6.0mm (lên đến 3.0 mm một bên)	0.1	5.0 mm

*1: Khoảng cài đặt chiều dài mẫu may và giá trị ban đầu khác nhau tùy thuộc vào loại máy (-01 hay -02)

No.	Cài đặt	Khoảng cài đặt	Đơn vị	Giá trị ban đầu
09	Số mũi bọ đuôi	5 - 18 stitches	1	7 stitches
10	Số mũi bọ tròn	5 - 17 stitches	1	7 stitches
11	Mẫu mắt khuy	1 - 6 (Khi dao đã được thay, kiểm tra số dao của dao thay thế và sau đó chọn một mẫu mắt phụng phù hợp.)	1	2
12	Hiệu chỉnh bề rộng zigzag	-1.0 - 1.0 mm	0.1	0.0 mm
13	Tốc độ may khi qua mắt khuy (*2)	-600 - 0 mũi/phút	100	0 mũi/phút
14	Tốc độ khi may bọ đuôi (*3)	1,000 – 2,500 mũi/phút	100	1,800 mũi/phút
15	Number of slow start stitches	0 — 3 mũi	1	0 mũi
16	Tốc độ may chậm (*4)	400 – 1,500 mũi/phút	100	700 mũi/phút

0276B - 0283B

* 2: Tốc độ may khi qua mắt khuy tiêu chuẩn là giá trị đã được đặt theo tham số No.01 (tốc độ may).
* 3: Nếu tốc độ may được cài đặt chậm hơn tốc độ bọ đuôi thì tốc độ bọ đuôi được sử dụng để may sẽ giống như tốc độ may thông thường.
* 4: Nếu tốc độ may được cài đặt chậm hơn tốc độ bắt đầu chậm, tốc độ bắt đầu chậm được sử dụng để may sẽ giống như tốc độ may thông
thường.

No.	Cài đặt	Khoảng cài đặt	Đơn vị	Giá trị ban đầu
17	Giá trị hiệu chỉnh vị trí cắt X	-0.5 - 0.5 mm	0.05	0.0 mm
18	Giá trị hiệu chỉnh vị trí cắt Y	-0.7 - 0.7 mm	0.05	0.0 mm
19	Số mũi may an toàn đầu	0 - 4 mũi	1	0 mũi
20	Số mũi may an toàn cuối	0 - 4 mũi	1	0 mũi
21	Giá trị sửa đổi X	-1 - 6	1	0
22	Giá trị sửa đổi Y	-1 - 6	1	0
23	Giá trị sửa đổi θ1	-3 - 3	1	0
24	Giá trị sửa đổi θ2	-3 - 3	1	0
25	Góc đuôi bọ khuy	-5～5	1	0
26	Chiều rộng bọ đuôi	-1.0 - 0.0 mm	0.1	0.0 mm
27	Khoảng cách gối nhau giữa bọ đuôi	0.0 - 2.0 mm	0.1	1.0 mm

5. SỬ DỤNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN (CƠ BẢN)

No.	Setting	Setting range	Unit	Initial value
28	Căn chỉnh vị trí X của bọ đuôi	-1.0 - 1.0 mm	0.1	0.0 mm
29	Giá trị hiệu chỉnh góc của bọ đuôi	-3 - 1	1	0
30	Phụ tùng (Để nâng cấp phiên bản trong tương lai)			
31	Chiều dài mũi may đuôi khuy	20% - 100% chiều dài mũi may	5	100%
32	Số mũi may bọ tròn chồng nhau	1 - 4 mũi (trong 45 độ)	1	1 mũi
33	Hình dạng mũi may không cắt	1: Mẫu may tương tự vì cắt trước khi may 2: Mẫu may tương tự vì cắt sau khi may	1	1
34	Đường kính trong khuy mắt cáo	2 - 5 mm	1	2
35	Số mũi khuy mắt cáo	8 - 100 mũi	1	20
36	Số mũi chồng lên nhau	1 - 5 mũi (trong 45 độ)	1	2
37	Phụ tùng (Để nâng cấp phiên bản trong tương lai)			
38	Phụ tùng (Để nâng cấp phiên bản trong tương lai)			
39	Phụ tùng (Để nâng cấp phiên bản trong tương lai)			
40	Hình dạng khuy	1: Khuy không đuôi 2: Khuy có đuôi 3: Khuy có bọ đuôi 4: Khuy bọ tròn đuôi	1	2

5-4. Kiểm tra mẫu may ở chế độ TEST

Chế độ may TEST có thể được sử dụng khi mâm sàn di chuyển giống như may thông thường, nhưng trục trên sẽ dừng. Chế độ này rất hữu ích khi kiểm tra vị trí của kim và các bộ phận khác liên quan đến nhau..

1	Chuyển chế độ may thử 	Nhấn phím TEST để bật chế độ may thử. Ở chế độ may thử, các thông tin hình dạng may (1), số chương trình (2), tổng số mũi may (3) và số lượng mũi may còn lại (4) sẽ xuất hiện trong màn hình. *: (Để biết chi tiết về giá trị mặc định, xem mục "5-3-1. Danh sách thông số".)
2	Chọn chương trình may. 	Chương trình may thay đổi theo thứ tự hiển thị trong hình minh họa mỗi lần nhấn ▲ và ▼ .
3	Nhấn công tắc bàn kẹp (5). 	Bàn kẹp hạ xuống.
4	Nhấn công tắc khởi động (6). 	Mâm sàn sẽ di chuyển đến vị trí bắt đầu may.
5	Bắt đầu may thử 	Nhấn công tắc khởi động (6) hoặc phím thay đổi bước ▲ để bắt đầu chạy thử. • Số mũi may (4) sẽ tăng thêm 2 mũi mỗi lần nhấn công tắc hoặc phím. • Bàn dẫn vải sẽ di chuyển nhanh hơn nếu giữ công tắc hoặc phím được nhấn liên tục. • Khi đạt đến mũi may cuối cùng, còi sẽ kêu. • Trong chế độ chạy thử, chức năng cắt chỉ và cắt dao sẽ không được thực hiện.

(Sang trang tiếp theo)

6	[Nếu bạn muốn tạm dừng chạy thử và đưa bàn dẫn vải về vị trí cài đặt vật liệu] 	Nhấn công tắc STOP (7), sau đó nhấn phím vị trí gốc (Home position).
	[Nếu bạn muốn đưa bàn dẫn vải trở về vị trí may trước đó trong khi chạy thử] 	Số mũi may (4) sẽ giảm 2 mũi mỗi lần nhấn
	[Ngay khi may đến mũi may cuối cùng, tiếng chuông kêu sẽ kêu lên] 	Nhấn công tắc bắt đầu (6), tiếp tục nhấn cho đến khi trục đẩy trở về vị trí đặt vải.

5-5. Switching cutting operation

Nhấn phím TRƯỚC hoặc SAU trong điều kiện chờ ở chế độ tự động, chế độ kiểm tra hoặc chế độ MANUAL.
Thao tác cắt thay đổi như thể hiện trong hình minh họa mỗi lần nhấn phím.

5-6. Thay đổi vị trí đặt vải

Mâm sàn có thể được di chuyển về phía trước từ vị trí đặt vải tiêu chuẩn. Điều này giúp đặt vải tại chỗ dễ dàng hơn. Thời gian vòng sẽ giảm với cài đặt này, đặc biệt nếu chọn cắt sau khi may.

[Di chuyển mâm sàn về phía trước] Nhấn phím FRONT / BACK trong điều kiện chờ ở chế độ tự động, chế độ kiểm tra hoặc chế độ may thủ công. 	⇨ Mâm sàn sẽ di chuyển về phía trước (đến vị trí bắt đầu may).
[Di chuyển mâm sàn về phía sau (vị trí đặt vải tiêu chuẩn)] Nhấn phím FRONT / BACK một lần nữa. 	⇨ Mâm sàn sẽ di chuyển lùi (đến vị trí đặt vải tiêu chuẩn).

5-7. Sử dụng chế độ xỏ chỉ

Hướng dẫn cách xỏ chỉ trên (Tham khảo "4-2. Xỏ chỉ trên" để biết chi tiết khi sử dụng gạt chỉ.)

Khi máy may chuyển sang chế độ xỏ chỉ, trụ kim (motor θ) quay 180 độ, và sau đó sự cấp điện của X, Y và motor θ bị dừng lại. Điều này cho phép trụ kim và mâm sàn di chuyển tự do, giúp xỏ chỉ trên dễ dàng hơn.
Ngoài ra, chế độ xỏ chỉ àn toàn vì máy may sẽ không chạy khi công tắc khởi động được nhất (hoặc nhấn bàn đạp).

1	Đổi chế độ xỏ chỉ 	Nhấn phím THREAD trong điều kiện chờ ở đế độ tự động, chế độ TEST và chế độ MANUAL - Đĩa ép sẽ mở. - Âm thanh sẽ phát ra và sau đó trụ kim (motor θ) (1) sẽ quay 180 độ. Sau đó, sự cấp điện của motor X, Y và θ sẽ ngừng lại..
2	Xỏ chỉ	・Sau 3 phút trôi qua, các đĩa ép sẽ đóng lại..
3	Thoát chế độ xỏ chỉ 	Sau khi nhấn phím ⮌, đĩa căng chỉ sẽ đóng lại và màn hình hiển thị trở về màn hình trước đó.

5-8. Cài đặt đèn LED chiếu sáng

1	Mở chế độ cài đặt đèn LED chiếu sáng 	Nhấm phím để đổi sang menu cài đặt Chọn "Illumination LED brightness setting" trong menu để cài đặt đèn chiếu sáng LED.
2	Thay đổi độ sáng 	Chọn + hoặc − để thay đổi độ snags Khi hoàn tất cài đặt, nhấm OK trên màn hình. - Khi nhấn phím OK, đèn LED sẽ sáng ở độ sáng đã được cài đặt. - Mức độ sáng có thể được cài đặt trong phạm vi từ “0” đến “9”. - Nếu mức độ sáng được cài đặt là “0”, đèn LED sẽ tắt; nếu cài đặt từ “1” đến “9”, độ sáng của đèn LED sẽ tăng dần theo giá trị được chọn. • Bạn có thể hủy bỏ cài đặt bằng cách bấm HOME, TEST, MANUAL hoặc phím ↩ mà không cần chọn phím OK.

6. VẬN HÀNH MÁY MAY

⚠ CẢNH BÁO

Tắt công tắc nguồn và ngắt kết nối nguồn ở các thời điểm sau, nếu không máy có thể hoạt động và gây thương tích khi bất cẩn nhấn bàn đạp

- **Khi tiến hành kiểm tra, hiệu chỉnh và bảo dưỡng.**
- **Khi thay thế các bộ phận sử dụng như móc, dao.**

Không chạm vào bất kỳ bộ phận chuyển động nào hoặc áp dụng vật thể vào máy may khi đang may. Nếu không tuân thủ, có thể gây thương tích hoặc làm hư hỏng máy may.

6-1. Chế độ may tự động

- Khi thực hiện may tự động lần đầu tiên, hãy thực hiện may thử trước.
- Ngoài ra, nếu sử dụng máy may ở môi trường lạnh, hãy thực hiện một số thao tác may thử để động cơ nóng lên.In

1	Chuyển sang chế độ may tự động 	Chọn phím HOME để đổi chế độ may tự dộng Trong chế độ tự động, các thông tin như số chương trình may (1), bộ đếm sản phẩm (2), số mũi may và tổng số mũi may (3), thao tác cắt (4) và các tham số may (5)* sẽ được hiển thị. *: Để biết chi tiết về các tham số, tham khảo mục "5-3-1. Danh sách thông số".
2	Chọn chương trình may 	Chương trình may được chọn sẽ thay đổi mỗi khi nhấn các phím △ và ▽ . * Nhấn số chương trình may (1) để chuyển sang chương trình chu kỳ. (Chỉ áp dụng khi tạo chương trình chu kỳ)
3	Nhấn phím để chọn chế độ cắt mong muốn (Cắt trước khi may / Không cắt / Cắt sau khi may). * Tham khảo mục "5-5. Chuyển đổi chế độ cắt" để biết chi tiết về cách thay đổi chế độ cắt.	
4	Đặt vật liệu cần may dưới bàn kẹp sau đó nhấn công tắc bàn kẹp (6). 	Bàn kẹp sẽ hạ xuống.
5	Nhấn công tắc khởi động (7). 	Máy sẽ bắt đầu may. * Khi may xong, bàn kẹp sẽ được nâng lên. Ngoài ra, giá trị bộ đếm sản phẩm xuất hiện trong màn hình sẽ tăng thêm 1.
6	Muốn lặp lại hoạt động may, lặp lại bước 4-5 ở trên.	

6-2. Sử dụng công tắc dừng (STOP)

6-2-1. Dừng lại khi may tự động

Công tắc dừng (STOP) được sử dụng để dừng máy may nếu xảy ra sự cố như đứt chỉ.

<Dừng may>

Nhấn công tắc dừng (1) khi đang may

* Máy may sẽ dừng lại và tiếng chuông sẽ kêu.

< Xóa hoạt động dừng (khi không tiếp tục từ điểm tạm dừng may)>

1	Chọn phím Reset . Tiếng chuông dừng kêu.
2	Loại bỏ nguyên nhân gây lỗi
3	Chọn phím . Sau khi phát hiện vị trí gốc, trụ kim và mâm sàn sẽ di chuyển đến vị trí đặt vật liệu.

6. VẬN HÀNH MÁY MAY

< Xóa tạm dừng (khi tiếp tục từ điểm tạm dừng may)>

1	Chọn phím RESET . Tiếng chuông dừng kêu.	
2	Loại bỏ nguyên nhân gây lỗi	
3	Nhấn một lần phím .	
4	Xác định vị trí để tiếp tục may	Bàn dẫn vải sẽ tiến hoặc lùi 2 mũi may mỗi lần nhấn phím hoặc . * Nếu xảy ra sự cố như đứt chỉ trên, bạn có thể nhấn phím để chuyển sang chế độ xỏ chỉ.
5	Chọn công tắc bắt đầu (1). May tự động sẽ tiếp tục.	

LƯU Ý:

Nếu nhấn công tắc dừng (STOP) được nhấn trước khi motor trục trên bắt đầu hoặc sau khi dừng thì máy không thể tiếp tục may từ điểm tạm dừng may.

6-2-2. Xóa thao tác may thủ công hoặc chế độ may thử (TEST)

<Cách xóa>

Nhấn công tắc STOP (1) trong khi tiến hành may thủ công hoặc đang may TEST.

Tiếng chuông báo vang lên.

0234R

<Xóa màn hình treo>

Chọn phím

- Sau khi phát hiện vị trí gốc, trụ kim và mâm sàn sẽ di chuyển đến vị trí đặt vật liệu

6-3. Hiệu chỉnh độ căng chỉ

Độ căng chỉ cần được điều chỉnh phù hợp với vật liệu may [Bảng tham khảo độ căng chỉ]

Vật liệu	Len (2 lớp) + lớp lót	Denim (3 lớp)
Loại chỉ sử dụng	#30 chỉ tổng hợp	#50 chỉ sợi
Kim	DO x 558 Nm90	DO x 558 Nm110
Căng chỉ trên (N)	0.6	1.0
Căng chỉ dưới (N)	0.3	0.3
Độ căng lò xo cò giật chỉ (N)	0.05	0.07
Hành trình lò xo cò giật chỉ (mm)	8	8

* Độ căng chỉ trên được đưa ra ở trên là lực căng khi chỉ trên được kéo ra khỏi lỗ dẫn chỉ của cần giật chỉ, và độ căng chỉ dưới là khi kéo chỉ dưới ra khỏi lỗ kim trong mặt tấm kim.

<Điều chỉnh lực căng chỉ trên>

1. Điều chỉnh bằng cách xoay núm vặn (1).
   Xoay núm vặn (2) (đồng tiền phụ) để điều chỉnh sao cho chiều dài của đuôi chỉ trên khoảng 35 mm.

* Khi núm vặn (2) được xoay theo chiều kim đồng hồ, chiều dài đuôi chỉ trên sẽ giảm và khi núm vặnđược quay ngược chiều kim đồng hồ, chiều dài sẽ tăng lên.

<Hiệu chỉnh độ căng chỉ dưới>

Hiệu chỉnh bằng cách vặn đồng tiền phụ (3).

<Hiệu chỉnh hành trình và độ căng của lò xo cò giật chỉ> Hiệu chỉnh đồng tiền căng chỉ

1. Nới lỏng ố (4), sau đó xoay thanh đỡ lò xo L (5) để điều chỉnh độ căng.

* Khi quay theo hướng mũi tên, độ căng của lò xo giật chỉ (6) sẽ tăng lên.

2. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt ốc (4).

Hiệu chỉnh hành trình

1. Nới lỏng ốc (7), sau đó vặn lò xo giật chỉ L (8) để hiệu chỉnh hành trình.

* Khi quay theo hướng mũi tên, hành trình của lò xo căng chỉ (6) sẽ tăng lên.

2. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt ốc (7).

7. VẬN HÀNH MÁY MAY (NÂNG CAO)

7-1. Sử dụng chương trình vòng

Các mẫu may đã được đăng ký trong các chương trình độc lập (P01 - P20) có thể kết hợp đăng ký chương trình vòng trên máy tính để chúng được chạy liên tục. Khi may các mẫu may theo một thứ tự nhất định, việc ghi lại chúng trong một chương trình vòng sẽ rất hữu ích.

Chương trình vòng

Số chương trình ghi chép tối đa	9 (C1 - C9)
Số bước tối đa	9 (cùng một chương trình độc lập có thể được chọn nhiều lần)

Chương trình ví dụ

Dưới đây là một ví dụ về việc lưu trữ chương trình vòng vào chương trình C1 bao gồm ba bước của chương trình độc lập 01 với thao tác cắt "Bật" và một bước của chương trình độc lập 03 với thao tác cắt "Tắt".

Ví dụ: Đặt nội dung cho chương trình chu trình C1

Số bước	Bước 1	Bước 2	Bước 3	Bước 4
Số chương trình độc lập	P01	P01	P01	P03
Hoạt động cắt	Có	Có	Có	Không

1	Màn hình sẽ chuyển sang màn hình cài đặt chương trình vòng	Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt. Chọn “Cycle program setting” trong menu để chuyển sang màn hình chỉnh sửa chương trình chu kỳ.
2	Chọn số chương trình vòng.	Nhấn phím hoặc để chọn số chương trình chu kỳ. * Nếu chưa đăng ký chương trình chu kỳ nào, ký hiệu “---” sẽ hiển thị sau số chương trình. Chọn số chương trình bạn muốn chỉnh sửa và chạm vào danh sách. * Nhấn phím để quay về màn hình trước.

3	Chọn số chương trình cần đăng ký trong bước. 	Chọn số bước để đăng ký chương trình độc lập. • Dấu kiểm sẽ xuất hiện trong cột kiểm tra của danh sách được chọn. • Nếu muốn xóa đăng ký, hãy chạm vào bước cần xóa để chọn, sau đó nhấn phím xóa
4	Chuyển sang màn hình chọn chương trình. 	Sau khi một bước đã được chọn và xuất hiện dấu kiểm, nhấn phím chọn bước Màn hình sẽ chuyển sang màn hình chọn chương trình độc lập.
5	Chọn chương trình 	Chọn chương trình độc lập đã được đăng ký làm bước trong danh sách. Màn hình sẽ chuyển sang màn hình chỉnh sửa chương trình vòng và chương trình đã chọn sẽ được đăng ký vào bước đã chọn.
6	Lặp lại bước 4 đến 5 để đăng ký bước 2 và các bước tiếp theo theo cùng cách.	
	<Khi đăng ký một bước mới giữa hai bước đã có> 	Nếu đã đăng ký từ hai bước trở lên và muốn chèn thêm một bước mới giữa hai bước đó, hãy đánh dấu vào hai bước, sau đó nhấn phím chọn bước Chương trình độc lập đã chọn sẽ được đăng ký vào giữa hai bước này.
7	Cài đặt chế độ cắt 	Sau khi bước 4 đã được chọn và xuất hiện dấu kiểm, nhấn phím chọn chế độ cắt Có thể bật hoặc tắt chế độ cắt riêng cho từng bước.
8	Đăng ký chương trình vòng đã cài đặt. 	Chọn phím OK để đăng ký chi tiết cài đặt.

LƯU Ý:

Khi chọn chương trình chu kỳ để thực hiện may tự động, chế độ cắt được sử dụng sẽ là chế độ hiện tại được chọn trong màn hình chính (cắt trước khi may hoặc cắt sau khi may).

Nếu chế độ cắt bị tắt, sẽ không thực hiện thao tác cắt chỉ, bất kể cài đặt trong màn hình chính.

7-2. Xóa chương trình vòng

Các chương trình vòng không cần thiết có thể được xóa.

1	Màn hình sẽ chuyển sang màn hình xóa chương trình chu kỳ. 	Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt. Chọn “Delete cycle program” trong menu để chuyển sang màn hình xóa chương trình chu kỳ.
2	Chọn số chương trình vòng cần xóa. 	Chọn số chương trình vòng cần xóa. - Dấu tick sẽ xuất hiện trong cột kiểm tra của danh sách được chọn. (Có thể chọn nhiều chương trình cùng lúc.) - Tất cả các chương trình chu kỳ đã đăng ký có thể được chọn mỗi lần nhấn phím
3	Xóa chương trình 	Sau khi chọn tất cả các chương trình chu kỳ cần xóa, nhấn phím để xóa các chương trình đang được chọn. Nhấn phím để quay lại màn hình trước. * Bạn có thể hủy thao tác xóa bằng cách nhấn phím HOME, TEST, MANUAL, hoặc mà không cần nhấn phím .

7-3. Sao chép chương trình

Nếu bạn muốn sử dụng lại một chương trình đã có với các thông số gần như giống hệt, nhưng chỉ thay đổi những phần cần thiết, bạn có thể sao chép chương trình đó và đăng ký bản sao như một chương trình mới.

1	Chuyển sang màn hình sao chép chương trình 	Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt. Chọn “Copy program” trong menu để chuyển sang màn hình sao chép chương trình. - Cài đặt ban đầu cho nguồn sao chép và chương trình đích sẽ được xác định bởi số chương trình được chọn trong màn hình chính.
2	Chọn chương trình đích để sao chép. 	When you touch the program number at the bottom of the screen, the screen switches to the list for selecting the copy destination program number. Khi chạm vào số chương trình ở phía dưới màn hình, màn hình sẽ chuyển sang danh sách để chọn số chương trình đích. Chọn số chương trình đích từ danh sách. • Khi chọn xong số chương trình, màn hình sẽ trở về màn hình sao chép. • Số chương trình đích sẽ nhấp nháy.
3	Chọn chương trình chứa dữ liệu gốc. 	Chạm vào số chương trình ở phía trên màn hình và chọn số chương trình nguồn từ danh sách. Khi chọn xong số chương trình, màn hình sẽ trở về màn hình sao chép.
4	Tiến hành sao chép chương trình. 	Khi nhấn phím OK, màn hình sẽ chuyển từ nhấp nháy sang sáng liên tục, và chương trình sẽ được sao chép. Nhấn phím để quay lại màn hình trước. * Bạn có thể hủy thao tác sao chép chương trình bằng cách nhấn phím HOME, TEST, MANUAL, hoặc mà không cần nhấn phím OK.

7-4. Sao chép chương trình vòng

Chương trình vòng có thể được sao chép giống như chương trình độc lập.

1	Chuyển sang màn hình sao chép chương trình vòng 	Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt. Chọn “Copy cycle program” trong menu để chuyển sang màn hình sao chép chương trình vòng. - Cài đặt ban đầu cho nguồn sao chép và chương trình đích được xác định bởi số chương trình vòng được chọn trong màn hình chính
2	Chọn chương trình đích để sao chép. 	Khi chạm vào số chương trình vòng ở phía dưới màn hình, màn hình sẽ chuyển sang danh sách chọn chương trình vòng đích. Chọn số chương trình đích từ danh sách. - Khi chọn xong, màn hình sẽ trở về màn hình sao chép. - Số chương trình vòng đích sẽ nhấp nháy.
3	Chọn chương trình chứa dữ liệu gốc. 	Chạm vào số chương trình vòng ở phía trên màn hình và chọn chương trình nguồn từ danh sách. Khi chọn xong, màn hình sẽ trở về màn hình sao chép.
4	Chương trình vòng sẽ được sao chép. 	Khi nhấn phím OK, màn hình sẽ chuyển từ nhấp nháy sang sáng liên tục, và chương trình vòng đã được sao chép. Nhấn phím để quay lại màn hình trước. * Bạn có thể hủy thao tác sao chép chương trình bằng cách nhấn phím HOME, TEST, MANUAL, hoặc mà không cần nhấn phím OK.

7-5. Chọn trực tiếp

Bạn có thể sử dụng các phím chức năng để chọn trực tiếp số chương trình độc lập hoặc số chương trình vòng.
Tuy nhiên, nếu một số chương trình chưa được đăng ký, thì không thể chọn.

<Phím chức năng>

Các chức năng có thể được thay đổi bằng cách chỉnh công tắc nhớ.

406 = OFF (Cài đặt mặc định)

Không có phím chức năng nào hoạt động khi nhấn.			
F1	F2	F3	F4

406＝1

Mục được chỉ định bởi công tắc nhớ số 407 F1	Mục được chỉ định bởi công tắc nhớ số 408 F2	Mục được chỉ định bởi công tắc nhớ số 409 F3	Mục được chỉ định bởi công tắc nhớ số 410 F4

7-6. Đọc và ghi dữ liệu bằng USB

Chương trình và dữ liệu công tắc nhớ có thể được sao chép giữa các máy may thông qua USB.

⚠ CẢNH BÁO

Không kết nối bất kỳ thiết bị nào vào cổng USB ngoài thiết bị USB. Nếu không tuân thủ, có thể gây ra sự cố khi vận hành.

1 Chuyển sang chế độ đọc/ ghi dữ liệu.

Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt.
Chạm vào “Data read/write” trong menu.

2 Đọc và ghi dữ liệu giữa máy may và USB.

The currently-selected read/write item and illustration will be displayed on the screen.
Press the and keys to change the item to be read or written.
Mục đọc/ghi hiện được chọn và hình minh họa sẽ hiển thị trên màn hình.

Nhấn phím ◀ và ▶ để thay đổi mục cần đọc hoặc ghi.

Nhấn phím OK để đọc hoặc ghi mục đã chọn.

Nhấn phím để quay về màn hình trước.

Các mục đọc/ghi có thể chọn:

Số mục	Nội dung cài đặt	Hướng đọc/ ghi
1	Đọc toàn bộ dữ liệu	USB → Máy may
2	Ghi toàn bộ dữ liệu	Máy may → USB
3	Đọc chương trình	USB → Máy may
4	Ghi chương trình	Máy may → USB
5	Đọc chương trình vòng	USB → Máy may
6	Ghi chương trình vòng	Máy may → USB
7	Đọc công tắc nhớ	USB → Máy may
8	Ghi công tắc nhớ	Máy may → USB
9	Đọc chương trình máy may	USB → Máy may

Tạo thư mục cho USB

Loại dữ liệu	Tên file	Tên thư mục*1
Chương trình	ISMUPG.SEW	\BROTHER\ISM\ISMDM**\ ※2
Chương trình vòng	ISMCYC.SEW	Same as above
Công tắc nhớ	ISMMSW.SEW	Same as above
Chương trình BRH982A	ISMUPG.SEW	\BROTHER\ISM\ISMDC00\

*1 Nếu thư mục tương ứng chưa tồn tại, thư mục sẽ được tạo tự động và việc ghi sẽ được thực hiện.
*2 Phần ** trong tên thư mục lấy giá trị được chỉ định bởi công tắc nhớ số 752.

7-7. Cài đặt công tắc bộ nhớ

Các chức năng của bảng điều khiển bao gồm một số mục được cài đặt bằng công tắc nhớ từ khi xuất xưởng. Bạn có thể thay đổi cài đặt của các công tắc nhớ này khi cần thiết. Các cài đặt của công tắc nhớ có hiệu lực cho tất cả các chương trình. Xem “7-7-1. Danh sách cài đặt công tắc nhớ” để biết chi tiết về số hiệu và cài đặt công tắc nhớ.

1	Màn hình sẽ chuyển sang màn hình cài đặt công tắc nhớ. 	Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt. Chạm vào “Memory switch setting” trong menu để chuyển sang màn hình cài đặt công tắc nhớ.
2	Chọn công tắc nhớ mà bạn muốn thay đổi cài đặt. 	Chọn phím ◀ hoặc ▶ để chọn số công tắc nhớ.
	Nếu bạn chỉ muốn hiển thị các công tắc nhớ đã thay đổi so với cài đặt mặc định: 	Chọn phím ◀◀ hoặc ▶▶ . - Các số công tắc nhớ đã thay đổi so với mặc định sẽ hiển thị theo thứ tự.
3	Thay đổi thông số công tắc nhớ. 	Chọn phím ▲ hoặc ▼ để thay đổi giá trị cài đặt. - Nếu giá trị cài đặt chưa được xác nhận, màn hình sẽ nhấp nháy. Bạn có thể đưa giá trị cài đặt ban đầu hiển thị trở lại bằng cách nhấn phím reset.
	<Khi hiển thị giải thích chi tiết của công tắc nhớ> 	Chọn phím để hiển thị giải thích chi tiết của công tắc nhớ.

4	Áp dụng cài đặt thông số đã thay đổi. 	Khi nhấn phím OK, màn hình sẽ chuyển từ nhấp nháy sang sáng liên tục, và chương trình vòng đã được sao chép. Nhấn phím để quay lại màn hình trước. * Bạn có thể hủy thao tác sao chép chương trình bằng cách nhấn phím HOME, TEST, MANUAL, hoặc mà không cần nhấn phím OK.
5	Để thay đổi các số công tắc nhớ khác, lặp lại các bước từ 2 đến 4.	

7-7-1. Danh sách cài đặt công tắc nhớ

STT	Nội dung cài đặt	Phạm vi cài đặt	Gía trị mặc định
001	**Chuyển đổi giữa bàn đạp 1 và bàn đạp 2** 1: Khi nhấn công tắc khởi động, bàn kẹp sẽ hạ xuống và máy bắt đầu may. 2: Khi nhấn bàn kẹp, bàn kẹp sẽ hạ xuống. Sau đó máy sẽ bắt đầu may khi công tắc khởi động được nhấn.	1 = Vận hành bàn đạp 1 2 = Vận hành bàn đạp 2	2
300	**Hiển thị bộ đếm sản phẩm** OFF: Khi OFF, hiển thị bộ đếm sản phẩm khi dùng chương trình vòng. ON: Khi ON, hiển thị bộ đếm quần áo khi dùng chương trình vòng.	OFF ON	OFF
406	**Thay đổi chức năng phím F** 1: Kích hoạt công tắc nhớ 407 đến 410, và có thể dùng các phím F1 đến F4.	OFF: Vô hiệu hóa 1: Kích hoạt công tắc nhớ từ 407 đến 410	OFF
407	**Gán số cho phím F1** Khi công tắc nhớ số 406 = 1, màn hình sẽ chuyển sang chương trình được chỉ định.	OFF: Vô hiệu hóa 1–20: Chương trình độc lập 101–109: Chương trình vòng C1 đến C9	OFF
408	**Gán số cho phím F2** Khi công tắc nhớ số 406 = 1, màn hình sẽ chuyển sang chương trình được chỉ định.	OFF: Vô hiệu hóa 1–20: Chương trình độc lập 101–109: Chương trình vòng C1 đến C9	OFF
409	**Gán số cho phím F3** Khi công tắc nhớ số 406 = 1, màn hình sẽ chuyển sang chương trình được chỉ định.	OFF: Vô hiệu hóa 1–20: Chương trình độc lập 101–109: Chương trình vòng C1 đến C9	OFF
410	**Gán số cho phím F4** Khi công tắc nhớ số 406 = 1, màn hình sẽ chuyển sang chương trình được chỉ định.	OFF: Vô hiệu hóa 1–20: Chương trình độc lập 101–109: Chương trình vòng C1 đến C9	OFF

7-8. Cài đặt lại dữ liệu (khởi tạo)

Nếu máy may hoạt động không bình thường, nguyên nhân có thể là do cài đặt công tắc bộ nhớ không chính xác. Trong các trường hợp như vậy, có thể khôi phục hoạt động bình thường bằng cách làm theo các bước được đưa ra dưới đây để khởi tạo dữ liệu cài đặt bộ nhớ.

1 Chuyển sang chế độ khởi tạo

Trong khi chọn phím , bật nguồn để chuyển sang màn hình menu điều chỉnh.

Chọn vào “Initialization” trong menu để chuyển sang màn hình khởi tạo.

Lưu ý:
Tại màn hình khởi tạo dữ liệu, bạn có thể chọn các mục sau để khởi tạo.

* Để biết chi tiết về các mục khởi tạo, tham khảo Service Manual.

Mục hiển thị trên màn hình	Nội dung khởi tạo
Xóa tất cả	Tất cả các mục sau đây cùng với bộ đếm sản phẩm và bộ đếm quần áo sẽ được khởi tạo.
Khởi tạo chương trình mặc định	Các cài đặt tham số cho chương trình độc lập sẽ được khởi tạo.
Khởi tạo chương trình vòng	Tất cả các cài đặt chương trình vòng sẽ bị xóa.
Khởi tạo công tắc nhớ	Tất cả công tắc nhớ có thể khởi tạo sẽ được khởi tạo.

2 Bắt đầu khởi tạo

Nếu bạn chạm vào tên mục trong danh sách, màn hình kiểm tra khởi tạo sẽ hiển thị.

Nhấn phím OK để bắt đầu khởi tạo.

- Khi màn hình trở về màn hình khởi tạo, quá trình khởi tạo đã hoàn tất.

7-9. Thay đổi cài đặt bộ đếm sản phẩm

Bộ đếm sản phẩm được hiển thị ở phía dưới bên phải màn hình trong chế độ tự động. Giá trị bộ đếm tăng thêm 1 mỗi lần may xong.

1	Màn hình sẽ chuyển sang màn hình cài đặt bộ đếm sản phẩm.	
	<Từ màn hình menu cài đặt> 	Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt, sau đó chạm vào “Production counter setting”.
	<Từ màn hình chính> 	Tại màn hình chính, bạn cũng có thể chọn 00000 để chuyển sang màn hình này.
2	Đặt giá trị bộ đếm. 	Nhấn phím + hoặc − để thay đổi giá trị bộ đếm. ・Nếu chưa có giá trị cài đặt, màn hình sẽ nhấp nháy. Giá trị bộ đếm có thể đặt trong khoảng từ “0000000” đến “9999999”. ■ Nhấn phím trong khi cài đặt để đưa giá trị về trước khi thay đổi. Nếu nhấn giữ phím reset, giá trị bộ đếm sẽ trở về “0000000”.
3	Áp dụng cài đặt đã thay đổi. 	Nhấn phím OK để xác nhận giá trị bộ đếm. - Giá trị sẽ được áp dụng và màn hình trở về menu. - Nếu nhấn phím mà không nhấn OK, thay đổi sẽ bị hủy. • Nếu bạn chuyển từ màn hình chính, sau khi xác nhận xong, màn hình sẽ quay lại màn hình chính.

Lưu ý:

5 chữ số cuối sẽ hiển thị ở màn hình chính. Nếu muốn hiển thị toàn bộ số, hãy kiểm tra trong màn hình cài đặt bộ đếm sản phẩm.

7-10. Thay đổi cài đặt bộ đếm sản phẩm

Khi công tắc nhớ số 300 được đặt **ON**, bộ đếm quần áo sẽ luôn hiển thị ở góc trên bên phải màn hình chính khi sử dụng chương trình vòng.
Bộ đếm sẽ tăng thêm 1 mỗi khi tất cả các bước trong một chương trình vòng được hoàn thành.

1	Màn hình sẽ chuyển sang màn hình cài đặt bộ đếm quần áo	
	<Từ màn hình menu cài đặt > 	Nhấn phím để chuyển sang menu cài đặt, sau đó chạm vào “Garment counter setting”
	< Từ màn hình chính> 	Tại màn hình chính, bạn cũng có thể chọn 00000 để chuyển sang màn hình này.
2	Đặt giá trị bộ đếm. 	Nhấn phím + hoặc − để thay đổi giá trị bộ đếm. - Nếu chưa có giá trị cài đặt, màn hình sẽ nhấp nháy. - Giá trị bộ đếm có thể đặt trong khoảng từ “00000” đến “99999”. - Nhấn phím trong khi cài đặt để đưa giá trị về trước khi thay đổi. Nếu nhấn giữ phím reset, giá trị bộ đếm sẽ trở về “00000”.
3	Áp dụng cài đặt đã thay đổi. 	Nhấn phím OK để xác nhận giá trị bộ đếm. - Giá trị sẽ được áp dụng và màn hình trở về menu. - Nếu nhấn phím quay lại mà không nhấn OK, thay đổi sẽ bị hủy. Nếu bạn chuyển từ màn hình chính, sau khi xác nhận xong, màn hình sẽ quay lại màn hình chính.

7-11. May thủ công (chế độ MANUAL)

⚠ CẨN THẬN

Thớt có thể hoạt động trong chế độ MANUAL, vì vậy đừng đặt tay gần thớt vào lúc này. Nếu không cẩn thận có thể gây thương tích

Bạn có thể xoay puly trục trên bằng tay để di chuyển mâm sàn một mũi may tại một thời điểm. Điều này rất hữu ích khi muốn hiệu chỉnh thời điểm gạt chỉ. (Tham khảo 9-10. “Hiệu chỉnh thời điểm gạt chỉ”.)

1	Chuyển sang chế độ thủ công. 	Chọn phím Manual để đổi sang chế độ may thủ công. Trong chế độ tự động, thông tin như Mẫu may (1), số chương trình (2), hoạt động cắt (3), tổng số mũi (4) và số mũi còn lại (5) sẽ hiển thị trên màn hình. *: Tham khảo mục “5-3-1. Danh sách thông số”
2	Chọn chương trình may. 	Nhấn phím △ và ▽ để chọn chương trình may.
3	Đặt vật liệu được may dưới bàn kẹp, sau đó nhấn công tắc bàn kẹp (5). 	Bàn kẹp hạ xuống.
4	Nhấn công tắc khởi động (6). 	Mâm sàn sẽ di chuyển đến vị trí bắt đầu may. **Lưu ý:** Nếu thao tác cắt được đặt thành "Cắt trước khi may", thì thớt sẽ hoạt động.

5 Xoay puly trục trên bằng tay

- Mâm sàn sẽ di chuyển đến vị trí bắt đầu may tiếp theo theo vòng quay của trục trên.
- Số lượng mũi may (5) trong màn hình sẽ giảm đi 1 mỗi lần puly trục trên được quay nửa vòng (ngay trụ kim di chuyển lên và xuống).

LƯU Ý:

- Nếu puly trục trên xoay theo hướng ngược lại, mũi may sẽ không được hình thành, do đó không vặn puly thep hướng ngược lại.

6 **[Nếu bạn muốn tạm dừng may thủ công và đưa mâm sàn về vị trí cài đặt vật liệu]** Nhấn công tắc dừng (STOP) (7).

[Ngay lập tức máy sẽ tiếp tục may đến mũi may cuối cùng và tiếng còi vang lên]
Khi trụ kim ở vị trí dừng kim trên, nhấn công tắc khởi động (6).

(Nhấn giữ cho đến khi mâm sàn quay về vị trí đặt vật liệu)

(Tiến hành cắt chỉ và mâm sàn sẽ quay về vị trí đặt vật liệu.)

LƯU Ý:
Nếu thao tác cắt được đặt thành "Cắt sau khi may", thì thớt sẽ hoạt động.

7-12. Chuyển sang chế độ Manual khi đang may

Nếu hoạt động dừng (hoặc ngắt) đã bị xóa trong chế độ may tự động, may thủ công hoặc kiểm tra, bạn có thể chuyển chế độ sang chế độ mong muốn bằng cách nhấn phím chế độ tương ứng.

Chế độ may thay đổi sẽ được hiển thị trong hình minh họa mỗi khi phím được nhấn.

8. VỆ SINH VÀ KIỂM TRA

⚠ CẨN THẬN

Tắt công tắc nguồn trước khi thực hiện thao tác này.

Tắt công tắc nguồn trước khi bắt đầu bất kỳ công việc vệ sinh nào, nếu không máy có thể hoạt động nếu nhấn công tắc khởi động do nhầm lẫn, điều này có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng.

Hãy nhớ đeo kính bảo hộ và găng tay khi xử lý dầu bôi trơn, để nó không vào mắt hoặc lên da của bạn. Nếu không được chăm sóc, có thể dẫn đến viêm nhiễm.
Hơn nữa, không uống dầu bôi trơn. Tiêu chảy hoặc nôn có thể dẫn đến. Giữ dầu xa tầm tay trẻ em.

8-1. Vệ sinh và kiểm tra hằng ngày

Các hoạt động làm sạch sau đây nên được thực hiện mỗi ngày để duy trì hiệu suất và kéo dài tuổi thọ của máy may . Hơn nữa, nếu máy may không được sử dụng trong một thời gian dài, hãy thực hiện các quy trình làm sạch sau đây trước khi sử dụng lại.

8-1-1. Vệ sinh

LƯU Ý:
Không sử dụng máy xì hơi khi đầu máy đang nghiên về phía sau. Vụn chỉ có thể nằm trong đầu máy và gây ra lỗi vận hành.

1. Tắt công tắc nguồn.
2. Xoay vòi hơi để ngăn luồng hơi, sau đó nhấn nút để xả hơi. (Tham khảo hướng dẫn 3-16. Điều chỉnh áp suất hơi.)
3. Tháo bàn kẹp. (Tham khảo phần 3-19. Cài đặt và tháo bàn kẹp.)
4. Loại bỏ bụi và vụn vải, chỉ, v.v. khỏi thanh dẫn chỉ của chỉ trên, chỉ dưới và , luồng dưới và ghim.

* Đặc biệt, thanh dẫn chỉ nên được làm sạch mỗi ngày để giữ cho nó không bị xước và bụi.

5. Di chuyển mâm sàn (1) bằng tay và loại bỏ các mẩu vụn và bụi xung quanh đế điện từ (2). <Chỉ dành cho loại -02>
6. Nghiêng đầu máy lại và loại bỏ các bụi, vụn vải đã gom trong túi phế liệu (3) trong đế máy

8-1-2. Kiểm tra bộ lọc hơi

1. Khóa vòi xả hơi (1).
2. Nhấn nút (2) để xả hơi và nước có trong vòi xả.
3. Ngay khi hơi và nước được xả ra, hãy mở vòi (1).

8-1-3. Kiểm tra kim

Luôn kiểm tra mũi kim không bị gãy và kim khôgn bị cong trước khi bắt đầu may.

8-2. Vệ sinh và kiểm tra hàng tháng

Phần này mô tả quy trình vệ sinh nên được tiến hành định kỳ 1 tháng 1 lần.

8-2-1. Vệ sinh cổng thông hơi trên hộp điều khiển

Sử dụng máy hút bụi để làm sạch bộ lọc trong các cổng hút gió (2) của hộp điều khiển (1).

8-3. Công việc vệ sinh và kiểm tra cần làm

8. VỆ SINH VÀ KIỂM TRA

Phần này mô tả các quy trình làm sạch nên được thực hiện không thường xuyên khi được yêu cầu.

8-3-1. Tháo dầu

1. Khi bình dầu (1) đã đầy dầu, vặn bình dầu ra (1) để tháo nó và xả dầu.
2. Sau khi xả dầu, xoay bình dầu (1) theo vị trí ban đầu.

LƯU Ý:
Thải dầu theo đúng quy định. Nếu dầu bị tràn, dính trên sàn do bất cẩn, hãy lau chùi cẩn thận.

8-3-2. Vệ sinh đồ bảo vệ mắt

Wipe the eye guard clean with a soft cloth.

LƯU Ý:
Do not use solvents such as kerosene or thinner to clean the eye guard. They may cause discoloration or deterioration of the eye guard.

8-3-3. Tra dầu

Bôi trơn đầu máy khi có yêu cầu , tham khảo mục 3-20. “Châm dầu”.

8-3-4. Tháo nước

1. Nghiêng đầu máy về phía sau .
2. Nước có thể đọng lại trong đế máy (1) phụ thuộc vào điều kiện hơi của máy nén khí, do đó tháo nước khi cần thiết.

LƯU Ý:
Nếu nước đọng lại trong đế máy (1), hãy tiến hành kiểm tra trong phần 8- 1-2. Kiểm tra bộ lọc hơi. Nếu nước vẫn tiếp tục tích tụ, có thể có vấn đề với xi lanh hơi, bạn nên lắp đặt ống xả tự động (có sẵn trên thị trường).

9. HIỆU CHỈNH TIÊU CHUẨN

⚠ CẨN THẬN

Bảo dưỡng và kiểm tra máy may chỉ nên được thực hiện bởi một kỹ thuật viên có trình độ.

Yêu cầu đại lý Brother hoặc một thợ máy có trình độ để chữa

thực hiện bất kỳ bảo trì và kiểm tra hệ thống điện.

Tắt công tắc nguồn và ngắt kết nối dây nguồn vào các thời điểm sau.

Nếu điều này không được thực hiện, máy may có thể hoạt động nếu công tắc khởi động bị nhấn do nhầm lẫn, có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng.

, Khi tiến hành kiểm tra, điều chỉnh và bảo trì

، Khi thay thế các bộ phận tiêu hao như móc và dao

Ngắt kết nối các ống hơi khỏi nguồn cung cấp hơi và chờ cho kim trên đồng hồ đo áp suất giảm xuống “0” trước khi tiến hành kiểm tra, điều chỉnh và sửa

của bất kỳ bộ phận nào sử dụng thiết bị nén khí.

Nếu công tắc nguồn và khí cần phải được bật khi thực hiện một số điều chỉnh, phải cực kỳ cẩn thận để tuân thủ mọi biện pháp phòng ngừa an toàn.

Nếu bất kỳ thiết bị an toàn đã được gỡ bỏ, phải chắc chắn cài đặt lại chúng về vị trí ban đầu và kiểm tra xem chúng hoạt động chính xác không trước sử dụng

máy.

9-1. Hiệu chỉnh độ cao bộ móc và gạt chỉ

Độ cao gạt chỉ

(Khi nhìn trực tiếp từ trên xuống) (Khi nhìn từ đằng trước)

0481B

1. Tháo bàn kẹp. (Tham khảo “3-19. Cài đặt và tháo lắp bàn kẹp”.)
2. Kiểm tra các mục sau:
   - Kiểm ra xem lò xo (3) có làm gạt chỉ L (1) di chuyển trơn tru mà không có bất kì khe hở nào giửa thanh chặn gạt chỉ L (4) và giá đỡ LS
     (5) không.
   - Kiểm ra xem lò xo (3) có làm gạt chỉ R (2) di chuyển trơn tru mà không có bất kì khe hở nào giửa thanh chặn gạt chỉ L (6) và giá đỡ LS
     (5) không.
3. Nếu gạt chỉ không di chuyển trơn tru hoặc nếu có khe hở khi chúng chuyển động thì hãy nới lỏng cụm ốc (7) và di chuyển thanh chặn gạt chỉ L (4) hoặc thanh chặn gạt chỉ R (6) lên hoặc xuống để điều chỉnh.
4. Ngay khi điều chỉnh xong, vặn chặt cụm ốc (7).

Độ cao móc

Điều chỉnh để vị trí của móc có lỗ (8) và móc R (9) như sau.

- Độ hở <a> giữa móc có lỗ (8) và gạt chỉ L (1) phải bằng độ dày của chỉ dưới (chỉ móc).
- Khoảng hở giữa móc R (9) và gạt chỉ R (2) phải càng nhỏ càng tốt (để hai phần không chạm vào nhau).

<Phương pháp điều chỉnh>

1. Nới lỏng cụm ốc (10), sau đó di chuyển móc có lỗ (8) hoặc móc R (9) lên xuống để điều chỉnh.
2. Kiểm tra gạt chỉ L (1) và gạt chỉ R (2) di chuyển có trơn tru không bằng lực nén của lò xo (3).
3. Ngay khi điều chỉnh xong, vặn chặt cụm ốc (10).

9-2.Hiệu chỉnh bề rộng mũi may zigzag

Chiều rộng zigzag có thể được điều chỉnh trong khoảng 1.5 - 4 mm. Máy cài đặt sẵn là 3 mm tại thời điểm mua máy.
* Nếu chiều rộng zigzag được cài đặt từ 3.2 mm trở lên, hãy thay thế mặt tấm kim (phần tùy chọn). LƯU Ý:
Nếu mặt tấm kim đã được thay thế, thực hiện các điều chỉnh sau đây. “9-20. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp”, “9-21. Hiệu chỉnh khoảng mở vải”.

1. Xoay tấm che (1) để mở
2. Sử dụng cờ lê đầu tuýp để nới lỏng con tán điều chỉnh bề rộng mũi zigzag (2).
3. Di chuyển ốc điều chỉnh (3) lên hoặc xuống dọc theo khe để điều chỉnh.
   - Bề rộng zigzag sẽ nhỏ hơn nếu ốc hiệu chỉnh (3) di chuyển lên trên.
   - Bề rộng zigzag sẽ lớn hơn nếu ốc hiệu chỉnh (3) di chuyển xuống dưới.
   - Có dấu chỉ số ở vị trí bề rộng zigzag là 2mm và 3mm. Căn giữa ốc điều chỉnh (3) với các dấu chỉ số.
4. Ngay khi điều chỉnh xong, vặn chặt ố điều chỉnh (2) sau đó đóng tấm che (1).

LƯU Ý:

- Nếu bề rộng zigzag đã được tăng lên, hãy thực hiện các điều chỉnh sau.
  “9-4. Hiệu chỉnh thời điểm kim và móc”, “9-5. Hiệu chỉnh hành trình móc”, “9-6. Hiệu chỉnh độ cao trụ kim”, 9-7. Hiệu chỉnh khoảng hở giữa móc và kim ”, “9-8. Hiệu chỉnh giá đỡ kim”, “9-9. Hiệu chỉnh vị trí lắp đặt tay gạt chỉ ”, “9-10. Hiệu chỉnh thời điểm gạt chỉ”.
- Các dấu chỉ mục là chỉ dẫn để điều chỉnh bề rộng zigzag. Hạ kim lên một mảnh giấy hoặc phương pháp tương tự để đo chính xác bề rộng zigzag.

9-3.Hiệu chỉnh vị trí đường zigzag

Chuẩn bị một cây kim ngắn

Chuẩn bị một cây kim ngắn như mô tả dưới đây để tạo ra những lỗ rất nhỏ trên một tờ giấy trong khi kiểm tra vị trí rơi kim.

1. Sử dụng máy mài hoặc tương tự để mài đầu kim hiện đang sử dụng cho đến khi chiều dài của kim là 15 mm.
2. Mài sắc đầu kim.

LƯU Ý:
Mài sắc đầu kim sao cho đầu kim ở giữa.

3. Đặt một mảnh giấy (1) bên dưới bàn kẹp.
4. Xoay puly trục trên (2) để đặt kim về vị trí thấp nhất.
5. Di chuyển kim lên hoặc xuống để điều chỉnh vị trí lắp đặt kim sao cho đầu kim tạo một lỗ có chiều rộng khoảng 0,5 mm trên giấy (1) khi kim đến vị trí kim dưới.

Hiệu chỉnh vị trí đường cơ sở zigzag

Đường cơ sở zigzag nằm trong đường zigzag.
Nếu bạn thay đổi bề rộng mũi zigzag, chỉ có vị trí kim bên ngoài thay đổi và đường cơ sở zigzag (đường cơ sở bên trong) không thay đổi..

1. Di chuyển thanh bảo vệ trụ kim (θ) đế nvị trí gốc.
   * Vị trí gốc của thanh bảo vệ kim (θ) là khi is when the dấu trên đế máy (1) và dấu đế móc (2) thẳng hàng.

2. Lắp đặt kim ngắn (3). (Tham khảo “Chuẩn bị một kim ngắn” ở trang tiếp theo.)

3. Di chuyển mâm sàn (4) tiến về trước (đến gần vị trí bắt đầu may) bằng tay.
4. Đặt một mảnh giấy (5) dưới bàn kẹp.
   * Giữ chặt mảnh giấy này để chúng không di chuyển.
5. Xoay puly trục trên (6) để hạ kim xuống tạo một lỗ nhỏ trên giấy (5).
6. Xoay puly trục trên (6) ngược lại để đưa kim về vị trí ban đầu (vị trí kim trên).
7. Xoay thanh bảo vệ trụ kim (trụ kim) (7) bằgn tay 180 độ.
8. Xoay puly trục trên (6) để hạ kim xuống tạo một lỗ nhỏ trên giấy (5).

* Nếu vị trí kim rơi bên trong (A) không thẳng hàng, hãy thực hiện điều chỉnh trong các bước 9 - 12 ở trang tiếp theo.

(Xem trang tiếp theo)

<Hiệu chỉnh vị trí đường cơ sở zigzag>

9. Tháo tấm che (8) và nới lỏng bu-lông (9).

10. Mở tấm che (10) và tháo nút (11).
11. Chèn một cái tua vít vào trong lỗ và xoay chốt lệch tâm zigzag (12) để điều chỉnh đường cơ sở zigzag.
12. Siết chặt bu-lông (9).
13. Lặp lại các bước 4 - 12 cho đến khi đường cơ sở zigzag thẳng hàng đúng vị trí.
14. Khi chỉnh xong, trả nút (11), tấm che (10) và (8) về vị trí ban đầu.

9-4.Hiệu chỉnh thời điểm kim và móc

LƯU Ý:

Trụ kim di chuyển hai vòng mỗi khi xoay puly trục trên. Chuyển động kim rơi về phía bên trái (dao cắt) được gọi là "vị trí may bên trong" và chuyển động kim rơi về phía bên phải được gọi là "vị trí may bên ngoài". Ngoài ra, khoảng chuyển động có liên quan khi trụ kim nâng lên từ vị trí thấp nhất cho đến khi mỏ móc ở bên trái hoặc bên phải được căn chỉnh với giữa kim được gọi là "hành trình móc".

Hành trình móc phải và trái phải giống nhau. Phần này mô tả cách điều chỉnh sao cho hành trình móc trái và phải giống nhau.

* Trước khi thực hiện các điều chỉnh này, hãy đặt bề rộng zigzag (bề rộng mũi may). (Tham khảo phần 9-2.” Hiệu chỉnh bề rộng mũi may zigzag”)

1. Di chuyển hai ốc (1), sau đó tháo thanh bảo vệ trụ kim (2).
2. Xoay puly trục trên (3) để cài đặt trụ kim đến vị trí thấm nhấn tại vị trí may bên trong.
3. Sử dụng thước cặp để đo chiều dài từ mép trụ kim (4) đến giá đỡ bạc trên trụ kim (5)..
4. Tiếp theo, Xoay puly trục trên (3) cho đến khi mỏ của móc có lỗ (6) thẳng hàng với kim (7).
5. Tương tự như ở bước 3, sử dụng thước cặp để đo chiều dài từ mép trụ kim (4) đến giá đỡ bạc trên trụ kim (5).
6. Tính chênh lệch <a> giữa giá trị thu được ở bước 5 và giá trị thu được ở bước 3.
7. Lặp lại các bước 2 - 6 và tính chênh lệch <a '> cho vị trí may bên ngoài giống như với vị trí may bên trong.
   * Đối với vị trí may bên trong, căn chỉnh mỏ của móc có lỗ (6) với kim (7) và đối với vị trí may bên ngoài, căn chỉnh mỏ của móc R (8) với kim (7).

8. Nới lỏng ốc (9).
9. Di chuyển giá đỡ LS (10) sang trái hoặc phải để điều chỉnh chiều dài <a> và <a'> bằng nhau.
10. Khi điều chỉnh xong, siết chặt ốc (9).

9-5. Hiệu chỉnh hành trình móc

Hành trình móc tiêu chuẩn là 2,7 mm. (Có thể thay đổi tùy thuộc vào loại vải và chỉ.)

* Tiến hành điều chỉnh trong theo 9-4. “Hiệu chỉnh thời điểm kim và móc” trước khi thực hiện điều chỉnh này.

1. Xoay puly trục trên (1) để đặt trụ kim về vị trí nhả kim tại vị trí may bên trong.
2. Tại vị trí này, sử dụng thước cặp để đo chiều dài từ mép trụ kim (2) đến đỉnh gía đỡ bạc trên trụ kim (3).
3. Thêm 2,7 mm vào giá trị thu được ở bước 2 và đặt chiều rộng trên thước dây thành kết quả.
4. Xoay puly trục trên (1) cho đến khi cạnh của trụ kim (2) chạm vào cạnh của thước dây và dừng xoay puly trục trên (1) tại điểm

(A).

1. Nghiêng đầu máy về phía sau.
2. Nới lỏng 2 cụm ốc (5) của cam trụ dưới (4).
3. Khi puly trục trên (1) dừng lại, xoay cam trục dưới (4) để điều chỉnh sao cho mỏ của móc có lỗ (6) thẳng hàng với kim (7).
4. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, đẩy cam trục dưới (4) vào bề mặt của bạc đạn (8), sau đó siết chặt hai cụm ốc (5).

9-6. Hiệu chỉnh độ cao trụ kim

Chiều cao tiêu chuẩn cho trụ kim là 2,5 mm. (Có thể thay đổi điều này tùy thuộc vào vải và chỉ.)

1. Tháo tấm che.
2. Xoay puly trục trên cho đến khi mỏ của móc có lỗ (1) thẳng hàng với cạnh trên của lỗ kim (2) khi kim ở vị trí may bên trong.
3. Nới lỏng 2 ốc (4) của khóa kẹp trụ kim trên và dưới (3).
4. Hạ thấp trụ kim (5) 2.5 mm từ vị trí mỏ của móc có lỗ (1) thẳng hàng với cạnh trên của lỗ kim.
5. Để trụ kim xoay mượt mà, điều chỉnh sao cho không có khe hở nào trong trụ kim, nhưng phải có đủ khoảng hở giữ khóa trụ kim (3) và cơ cấu đẩy trụ kim(6) để dầu đi qua.
6. Ngay khi điều chỉnh xong, vặn chặt hai ốc (4) và lắp lại tấm che.

9-7. Hiệu chỉnh khoảng hở giữa móc và kim

Nếu đã thay kim, phải luôn kiểm tra khoảng cách giữa kim và móc, nếu cần thiết phải hiệu chỉnh lại khoảng cách. Những điều chỉnh này nên được thực hiện cho cả vị trí may bên trong và vị trí may bên ngoài.

Xoay puly trục trên (1) để mỏ ổ trái và phải (2) thẳng hàng với kim, sau đó nới lỏng cụm ốc (3) và điều chỉnh khoảng cách giữa kim và mỏ ổ (2) từ 0.01 - 0.08 mm.

* Các khoảng hở này phải đồng đều trong khi đế móc đang quay (360 độ). Nếu chúng không đồng đều, điều chỉnh tâm xoay của trụ kim. (Tâm vòng quay đã được điều chỉnh tại thời điểm giao hàng.)
* Sau khi điều chỉnh xong, tiến hành theo quy trình trong phần “9-9. Hiệu chỉnh vị trí lắp đặt tay gạt chỉ “.

9-8. Hiệu chỉnh giá đỡ kim

Nếu đã thay kim, phải luôn kiểm tra vị trí giá đỡ kim và điều chỉnh nếu cần thiết. Điều chỉnh này nên được thực hiện cho cả vị trí may bên trong và vị trí may bên ngoài.

Xoay puly trục trên (1) để mỏ ổ trái và phải (2) thẳng hàng với kim, sau đó nới lỏng ốc (5) và điều chỉnh giá đỡ kim (3) để nó chạm vào kim (4).

LƯU Ý:

Nếu giá đỡ kim đi qua kim nhiều hơn mức cần thiết, nó sẽ tạo một lực và có thể khiến kim bị gãy. Ngoài ra, nếu nó không chạm vào kim thì tất cả các mỏ ổ sẽ chạm vào kim và có thể xảy ra hiện tượng bỏ mũi.

9-9. Hiệu chỉnh vị trí lắp đặt tay gạt chỉ

1. Nới lỏng cụm ốc (4) và điều chỉnh thanh giới hạn gạt chỉ L (5) sao cho vị trí tương đối của phần hình chữ U ở đầu thanh gạt chỉ L (1) và lỗ dẫn chỉ dưới (3) trong móc có lỗ (2) như trong hình minh họa ở trên.
2. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt cụm ốc (4).
3. Nới lỏng cụm ốc (8) và điều chỉnh thanh giới hạn gạt chỉ R (9) sao cho cạnh trên của đầu thanh gạt chỉ R (6) thẳng hàng với cạnh trên của đầu mỏ ổ R (7).
4. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết cụm ốc

(8). LƯU Ý:

Gạt chỉ L (1) và gạt chỉ R (6) không nên nhô lên phía trên móc có lỗ (2) hoặc móc R (7) tương ứng. Nếu không có thể gây ra hiện tượng bỏ mũi hoặc gãy kim.

9-10. Hiệu chỉnh thời điểm gạt chỉ

Gạt chỉ R (1) (tại vị trí may trong) và gạt chỉ L (tại vị trí may ngoài) phải chạm vào thanh giới hạn gạt chỉ (3) và (4) tương ứng và dừng chuyển động ngay lập tức trước khi trụ kim chạm vào vị trí thấp nhất.

* Điều chỉnh có thể được thực hiện dễ dàng hơn nếu nó được thực hiện ở chế độ MANUAL.

1. Nghiêng đầu máy về phía sau.
2. Nới lỏng hai ốc (2), rồi sau đó nới lỏng 2 cụm ốc (6).
3. Xoay chốt lệch tâm (7) để điều chỉnh.
4. Sau khi điều chỉnh, siết chặt lại cụm ốc (6) và hai ốc (5).

LƯU Ý:

Phải đảm bảo gạt chỉ R (1) và gạt chỉ L (2) không chắn/cản trở kim sau khi hiệu chỉnh.

9-11. Hiệu chỉnh độ cao mặt thoát chỉ

1. Tháo bàn kẹp phía bên phải (1).
2. Xoay đế móc (2) để mặt hướng ra như trong hình minh họa.
3. Nới lỏng ốc (3) và di chuyển ghim thanh dẫn chỉ C (5) đến vị trí không cản trở việc vặn ốc (4).
4. Nới lỏng ốc (4) bằng cách xoay 10 vòng.
5. Nới lỏng cụm ốc (6).
6. Di chuyển chốt dọc (7) để điều chỉnh chiều cao của mặt thoát chỉ (8) như sau.
   <Đối với loại -00 and -01>
   Điều chỉnh để mặt trên mặt thoát chỉ (8) và phần đỉnh răng cưa (9) ở cùng độ cao.
   <Đối với loại -02>
   Điều chỉnh để mặt trên mặt thoát chỉ (8) thấp hơn 0,4 - 0,6 mm so với đỉnh của răng cưa (9).

   LƯU Ý:
   - Nếu vị trí của mặt tấm kim (8) quá cao, nó có thể cản trở dao di động và làm hư hỏng dao.
   - Nhấn nhẹ nhàng xuống mặt tấm kim (8) từ phía trên trong khi hiệu chỉnh. Nếu tiến hành điều chỉnh trong khi mặt tấm kim (8) được nâng lên thì sẽ không thu được kết quả chính xác.
7. Ngay khi điều chỉnh xong, siết chặt các ốc đã nới lỏng trước đó, đồng thời đưa các bộ phận khác về vị trí ban đầu..

9-12. Thay đổi chiều dài dao cắt (Thay thớt)

Chiều dài cắt được xác định bởi chiều dài của thớt. Giũa hoặc thay thế thớt để thay đổi chiều dài cắ.

1. Nới lỏng núm vặn (1), sau đó tháo thớt (2).
2. [Nếu mài thớt (Tham khảo hìnhA)]
   Nếu sử dụng máy mài cho phần <b> của thớt để cho chiều dài cắt + 1.5 mm = <a>.
3. [Nếu lắp đặt thớt mới]
   Đẩy thớt vào chốt định vị (3) (hoặc miếng đệm thớt (4)), sau đó siết chặt ním vặn (1).

LƯU Ý:

Nếu dao đang được sử dụng trước đây được thay thế bằng một con dao có số khác thì nên thay thế thớt. Nếu cùng một thớt được sử dụng cho hai hoặc nhiều loại dao khác nhau, các vết cắt khác nhau được hình thành trên thớt và điều này có thể làm hoạt động cắt không chính xác hoặc làm hỏng dao.

9-13. Hiệu chỉnh bề mặt cắt của thớt

<Cách hiệu chỉnh>

1. Tháo thớt. (Tham khảo trang trước để biết cách tháo thớt .)
2. Kiểm tra mặt cắt của thớt. Tham khảo hình minh họa bên trái, nếu mặt cắt giống hình (b) - (d), hãy giũa mặt cắt để vết dao đều như hình (a).
   (a) Vết dao đúng
   (b) Vết dao quá sâu
   (c) Một con dao khác đã được sử dụng tạo ra vết rạch dao chồng lên nhau
   (d) Một phần rãnh dao chưa được tạo
3. Nếu vải không được cắt gọn ngay cả khi thớt đã được mài chính xác thì hãy kiểm xem đầu dao có bị mòn không.
   * Nếu đầu dao bị mòn, thay dao.
   * Không sử dụng thớt cũ sau khi dao đã được thay. Nếu sửa dụng lại thớt cũ, mỏ dao có thể bị làm hỏng.

9-13-1. Giũa mặt cắt của thớt

Lực cắt trên thớt phải đồng đều để vải được cắt dứt khoát. Giũa bề mặt cắt của thớt để Vết dao đồng đều.

* Có thể giũa thớt cho đến khi còn 20 mm.

* Sử dụng một cái giũa phẳng để mài thớt.

Giũa mặt cắt của thớt khi vết rạch dao chồng lên nhau hoặc đã dịch chuyển

1. Kẹp chặt thớt bằng mỏ cặp.
2. Sử dụng giũa phẳng để giũa mặt cắt của thớt cho đến khi vết dao biến mất.

Giũa mặt cắt của thớt trên vết dao khi rảnh dao bị sâu

1. Kẹp chặt thớt bằng mỏ cặp.
2. Sử dụng giũa phẳng để giũa mặt cắt của thớt cho đến khi thấy một vết dao.

* Ngay khi giũa xong, lắp lại thớt.

9-13-2. Hiệu chỉnh điểm tiếp xúc giữa dao và thớt

Vết dao sẽ nhìn thấy rõ hơn nếu mặt cắt của thớt được dùng bút đánh dấu lên.

1. Thử thớt 3 lần với dao để 1 tạo dấu cho mỗi lần.
2. Nếu vết dao không đồng đều, hãy giũa thớt. (Tham khảo trang trước để biết chi tiết cách giũa thớt.)
3. Lặp lại các bước 1 và 2 cho đến khi các vết dao đồng đều.

<Hiệu chỉnh điểm tiếp xúc bằng tờ giấy mỏng>
Hiệu chỉnh điểm tiếp xúc theo hướng dẫn sau.

1. Nới lỏng bốn con ốc (1).
2. Chèn một ít giấy mỏng vào một trong hai khoảng trống A hoặc B giữa giá đỡ thớt (2) và trục dao cắt (3).
3. Siết chặt lại 4 ốc (1).
   * Đẩy giá đỡ thớt (2) theo hướng mũi tên C và hướng lên trên theo hướng D hiển thị trong hình minh họa để không có khoảng cách giữa giá đỡ thớt (2) và trục dao cắt (3), sau đó siết chặt các ốc.
   (Thao tác này sẽ định vị chính xác giá đỡ thớt (2)) bằng cách đẩy chốt (4) của giá đỡ thớt (2) vào cạnh lỗ của trục dao cắt (3).)

9-14. Hiệu chỉnh trục thớt

Nếu có độ lệch trục lớn trong thớt, hãy tiến hành hiệu chỉnh như sau.

1. Nới lỏng 2 con tán (1).
2. Siết 2 ốc (2) nhẹ nhàng để điều chỉnh và kiểm tra khoảng lệch.
3. Khi giá đỡ thớt (3) được đẩy xuống bằng tay, kiểm tra xem lò xo (4) có khiến giá đỡ quay trở lại chính xác không.
   * Nếu giá đỡ thớt (3) không trở lại chính xác, nó có thể làm tắc nghẽn bàn kẹp và có thể dẫn đến hư hỏng.
4. Ngay khi điều chỉnh xong, siết chặt lại 2 con tán (1).

9-15. Hiệu chỉnh trục dao cắt và trục chân ép di chuyển đồng bộ

Trục dao cắt (2) và trục ép (3) được liên kết bởi một lò xo (4) để có thể định vị giá đỡ thớt (1) bằng cách đẩy xuống bằng tay khi căn chỉnh kim với lỗ khuy mắt phụng đã may để tiếp tục may. Nếu lò xo (4) bị hỏng hoặc nếu tốc độ quay trở về của dao cắt quá chậm, trục dao cắt (2) và trục ép (3) có thể sẽ di chuyển cùng lúc.

1. Xoay vòi (5) theo hướng mũi tên để đóng và ngừng cung cấp hơi.
2. Nhấn nút (6) để nhả
   hơi. LƯU Ý:
   Khi không hơi được giải phóng, thớt có thể hạ thấp bằng chính trọng lượng của nó.
3. Tháo nắp che (7) và tấm che mặt (8).

4. Hạ thấp biên nối xy lanh (9) để căn chỉnh ốc (A) của trục dao cắt (2) với (B) bên trong tấm che.
5. Sử dụng cụm ốc có bán sẵn trên thị trường (6) (M6 có chiều dài từ 6 mm trở xuống) để cố định (A) và (B) cùng nhau.
   * Siết chặt cụm ốc (10) một cách an toàn. Nếu cụm ốc (10) bị lỏng và nhô ra khỏi bề mặt trục dao cắt (2), có thể xảy ra hư hỏng.
6. Lắp tấm mặt (8) và nắp trên (7), sau đó mở vòi (5) để tiếp tục cung cấp hơi.

9-16. Thay dao và hiệu chỉnh vị trí dao

9-16-1. Thay dao

⚠ CẨN THẬN

Không vận hành máy may trong khi dao và thớt có các thông số khác với thông số đã được đặt trong các chương trình.
Nếu không, điều này có thể gây thiệt hại cho các bộ phận máy may hoặc kim hoặc chấn thương nghiêm trọng có thể xảy ra.

1. Kiểm tra xem sao cho không có khe hở giữa thanh giới hạn (1) và dao (2), sau đó nới lỏng bu-lông (3) và tháo dao (2).
2. Đặt dao mới được lắp vào thanh giới hạn (1), sau đó siết chặt

bu lông (3). LƯU Ý:

- Khi thay thế dao, sử dụng cài đặt tham số để thay đổi mẫu khuy mắt phụng thành mẫu tương ứng với số dao (4) được đưa ra ở một bên
  của dao. (Tham khảo hướng dẫn 5-3. Phương pháp cài đặt chương trình.)
- Thay thế bộ dao và thớt. Nếu sử dụng một thớt cho hai hoặc nhiều loại dao khác nhau, các vết dao khác nhau sẽ được hình thành trên thớt và điều này có thể làm hỏng dao hoặc hoạt động cắt không chính xác.

9. HIỆU CHỈNH TIÊU CHUẨN

<Điều chỉnh vị trí tiến / lùi>

5. Nới lỏng bu lông (4) và ốc (5), và di chuyển vị trí dao tiến hoặc lùi để điều chỉnh .
6. Ngay sau khi xác định được vị trí dao, siết chặt lại bu lông (4).
7. Đẩy thanh giới hạn (6) vào dao, sau đó siết chặt ốc (5).
   * Thanh giới hạn (6) là một thanh dẫn hướng giúp hiển thị vị trí hiện tại của dao, vì vậy hãy chắc chắn di chuyển thanh giới hạn (6) để nó chạm vào dao.

<Hiệu chỉnh độ nghiêng>

8. Nới lỏng bu lông (7), (8) and (9).
9. Xoay chốt lệch tâm (10) để điều chỉnh.
* Thực hiện các điều chỉnh bằng cách nút vặn trung tâm trên trục (11).
10. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, hãy siết chặt bu lông (9), (8) và (7) theo thứ tự đó.

LƯU Ý: Mối quan hệ giữa vị trí kim và mẫu mắt phụng

Khi chuyển đổi giữa cắt trước khi may và cắt sau khi may, vị trí thả kim ở vị trí may bên trong sẽ tự động thay đổi theo mẫu mắt phụng như trong hình minh họa.

Dao Số	Mẫu mắt phụnga x b	Kim rơi c x d	
		Cắt trước khi may	Cắt sau khi may
1	2.1 x 3.2	1.7 x 2.7	2.5 x 3.8
2	2.8 x 4.3	2.4 x 3.9	3.2 x 4.9
3	3.0 x 4.6	2.6 x 4.1	3.4 x 5.2
4	3.2 x 5.4	2.8 x 4.9	3.6 x 6.0
5	Thẳng	Thẳng	Thẳng
6	3.8 x 4.3	3.4 x 3.8	4.2 x 4.9

* Cài đặt mặc định cho vị trí thả kim khi không cắt cũng giống như cắt trước khi may. Bạn cũng có thể thay đổi cài đặt vị trí thả kim thành vị trí tương tự như cắt sau khi may bằng cách thay đổi cài đặt tham số. (Tham khảo số 33 trong Phần 5-3-1. Danh sách tham số.)

9-17. Hiệu chỉnh lực cắt

Cài đặt lực cắt đến áp suất tối thiểu nhưng vẫn cho phép cắt vật liệu.
* Đặt trong khoảng 0,1 - 0,6 MPa. (Máy cài đặt 0,4 MPa tại thời điểm giao hàng từ nhà máy.)

<Cách hiệu chỉnh>
Xoay núm (1) của bộ điều chỉnh áp suất thớt ở mặt dưới bàn để điều chỉnh áp suất hơi.

LƯU Ý:
- Không tăng lực cắt quá mức cần thiết. Nếu áp suất quá cao sẽ làm mòn thớt và làm hỏng dao.
- Nếu vải không được cắt sạch, không tăng lực cắt lên áp suất quá cao. Kiểm tra thời gian giữa dao và thớt. (Tham khảo phần “9-13-2. Hiệu chỉnh điểm tiếp xúc giữa dao và thớt”.)

9-16-2. Hiệu chỉnh chính xác vị trí dao

Điều chỉnh vị trí dao sao cho dao cắt vải thật gọn ở vị trí may bên trong và xung quanh mắt phụng.

* Trước khi thực hiện điều chỉnh này, hãy kiểm tra và đảm bảo phần "9-3.Hiệu chỉnh vị trí đường zigzag" đã được hoàn thành chính xác.
* Vị trí dao có thể được điều chỉnh độc lập theo hướng tiến / lùi và hướng nghiêng..

0417B

< Cách hiệu chỉnh>

1. Lắp đặt kim ngắn (1). (Tham khảo phần "9-3. Hiệu chỉnh vị trí đường zigzag" để biết chi tiết về kim ngắn (1).)
2. Đặt áp suất hơi tại bộ điều chỉnh áp suất thớt ở dưới bàn là khoảng 0,2 MPa. (Tham khảo phần 9-17. Điều chỉnh áp lực cắt.)
   * Điều này giúp dao cắt không tạo ra nhiều vết rạch chồng lên nhau trong thớt và để giấy kiểm tra độ rơi của kim không bị đâm trong khi điều chỉnh vị trí dao.
3. Nhấn phím AFTER (2) trên bảng điều khiển để cài đặt phương pháp cắt “cắt sau khi may”.

4. Đặt 1 mảnh giấy (3) dưới bàn kẹp.
5. Khởi động máy may và theo dõi vị trí thả kim xung quanh lỗ khuy mắt phụng.
6. Kiểm tra xem vị trí thả kim xung quanh lỗ khuy mắt phụng và vị trí cắt có trùng nhau không.
   * Việc kiểm tra sẽ dễ dàng hơn nếu giá trị vị trí cắt (A) trong cài đặt tham số được đặt thành 0 0. (Tham khảo hướng dẫn 5-3. Cài đặt chương trình.)
7. Nếu chúng không chồng lên nhau đồng đều, tắt nguồn và thực hiện điều chỉnh trong các bước 8 - 13.
   * Sau khi điều chỉnh hoàn tất, lặp lại các bước 4 - 6 để kiểm tra và nếu cần điều chỉnh thêm, hãy lặp lại bước 7.

(Continued on next page)

9-18.Hiệu chỉnh khoảng nâng bàn kẹp

Hiệu chỉnh khoảng nâng bàn kẹp <a> đến một trong những giá trị dưới đây.

<Loại -00, -01>: 12 mm
<Loại -02>: 16 mm

* Khoảng nâng bàn kẹp <a> là giá trị bao gồm khoảng hở trong tay biên B (1) và tay bàn kẹp (2).

* Tiến hành điều chỉnh cho cả bàn kẹp bên trái và bên phải. (Phần sau đây mô tả cách hiệu chỉnh khoảng nâng bàn kẹp bên phải.)

1. Tháo hai ốc (3) và nắp che U (4).
2. Tháo 6 ốc (5) và ốc (6), sau đó tháo tấm che R (7) ở mặt trên phải.

3. Chèn 1 con trượt dày khoảng 12 mm hoặc16 mm (10) vào giửa điểm tiếp xúc giữa bàn kẹp R (8) và mặt tấm kim (9).
4. Nới lỏng ốc (12) của khóa kẹp (11).
5. Đẩy phần (B) của tay biên B (1) lên trên sao cho phần đầu (13) chạm vào phần cuối của tay biên R (2) như trong hình minh họa.
6. Vừa giữ các bộ phận đúng vị trí ở bước 5 vừa siết chặt ốc (12). LƯU Ý:
   Kiểm tra bàn kẹp R (8) có được nhấn cố định vào con trượt không (10).
7. Lắp đặt tấm che R (7) và U (4).

* Tương tự cho hiệu chỉnh khoảng nâng bàn kẹp bên trái.

9-19. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp

Các vị trí của bàn kẹp liên quan đến mặt tấm kim có thể điều chỉnh tiến, lùi và sang một bên.

* Điều chỉnh bàn kẹp bên trái và bên phải sao cho cả hai đều được định vị ở khoảng cách bằng nhau từ vị trí kim rơi. (Phần sau đây mô tả cách điều chỉnh vị trí bàn kẹp bên phải.)

(Nhìn trực diện từ phía bên phải)

0511B

<Điều chỉnh tiến/lùi>

1. Nới lỏng bu lông (1) và di chuyển vị trí của tay ép (2) tiến hoặc lùi.
2. Tiếp theo, điều chỉnh sao cho cạnh của bàn kẹp R (3) song song với cạnh của mặt tấm kim (4).
3. Điều chỉnh xong, siết chặt lại bu lông (1).

<Điều chỉnh sang một bên>

1. Nới lỏng 2 cụm ốc (5), sau đó điều chỉnh vị trí sang một bên của tay kẹp (6).
2. Điều chỉnh xong, siết lại 2 ốc (5).

* Tương tự cho hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp bên trái.

9-19. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp

Các vị trí của bàn kẹp liên quan đến mặt tấm kim có thể điều chỉnh tiến, lùi và sang một bên.

* Điều chỉnh bàn kẹp bên trái và bên phải sao cho cả hai đều được định vị ở khoảng cách bằng nhau từ vị trí kim rơi. (Phần sau đây mô tả cách điều chỉnh vị trí bàn kẹp bên phải.)

(Nhìn trực diện từ phía bên phải)

0511B

<Điều chỉnh tiến/lùi>

1. Nới lỏng bu lông (1) và di chuyển vị trí của tay ép (2) tiến hoặc lùi.
2. Tiếp theo, điều chỉnh sao cho cạnh của bàn kẹp R (3) song song với cạnh của mặt tấm kim (4).
3. Điều chỉnh xong, siết chặt lại bu lông (1).

<Điều chỉnh sang một bên>

1. Nới lỏng 2 cụm ốc (5), sau đó điều chỉnh vị trí sang một bên của tay kẹp (6).
2. Điều chỉnh xong, siết lại 2 ốc (5).

* Tương tự cho hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp bên trái.

9-20. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp

Hiệu chỉnh vị trí của bàn kẹp (3) để mặt thoát chỉ (1) và mặt tấm kim (2) không chạm vào nhau trong khi may. Hiệu chỉnh tiêu chuẩn là khi khoảng cách giữa mặt thoát chỉ (1) và tấm kim (2) là 0.8mm (khi khoảng cắt được cài đặt bằng "0").

* Tiến hành hiệu chỉnh cho cả bàn kẹp bên trái và bên phải. (Cách hiệu chỉnh được mô tả bên dưới dành cho vị trí bàn kẹp bên phải (3).)
* Tiến hành hiệu chỉnh cho bàn kẹp (3) đã lắp đặt.

1. Sử dụng các cài đặt thông số để cài đặt khoảng cắt đến "0". (Tham khảo "5-3. Cài đặt chương trình".)
   * Nếu nhấn phím tắt 3 (4), bạn có thể thay đổi giá trị bằng cách nhấn phím +/- (5).
2. Nhấn phím TEST (6) để bật chế độ may TEST. (Tham khảo "5-4. Kiểm tra mẫu may ở chế độ thử ".)
3. Nhấn và giữ công tắc khởi động (7) cho đến khi mâm sàn di chuyển đến vị trí thân khuy (thẳng) của mẫu may được may xong, sau đó nhả công tắc khởi động (7).

4. Kiểm tra khoảng cách giữa mặt thoát chỉ (1) và tấm kim R (2) có phải 0.8mm không.
5. Nếu nó không đúng 0.8 mm, hãy nới lỏng con tán (8), sau đó vặn bu-lông (9) để điều chỉnh.
6. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt tán (8).
7. Nhấn phím (STOP) (10), sau đó nhấn phím RESET (11) để kết thúc chế độ TEST.

* Điều chỉnh khoảng cách giữa mặt thoát chỉ (1) và tấm kim L theo cùng một cách.

9-21. Hiệu chỉnh khoảng mở vải

Hiệu chỉnh khoảng hở vải cho bàn kẹp trái và phải (1) bằng nhau.
* Khoảng mở vải phải luôn là 0.8 mm trở lên ở mỗi bên.

<Cách hiệu chỉnh khoảng mở vải>

1. Nhấn phím TEST (2) để bật chế độ may TEST, sau đó bắt đầu may thử. (Tham khảo “5-4. Kiểm tra mẫu may ở chế độ thử ”.)

2. Nhấn công tắc khởi động (3).
*Kiểm tra xem mâm sàn có di chuyển không và các bàn kẹp (1) ở bên trái và bên phải đều mở. Khoảng mở này là <a>.

Khoảng mở vải = <b> - <a>

3. Sử dụng thước cặp để đo <a> (ở cả bên trái và bên phải).
4. Tắt nguồn cho máy may.
   Khoảng cách <a> sẽ trở nên rộng hơn. Khoảng mở này là <b>.
5. Hạ thấp bàn kẹp, sau đó sử dụng thước cặp để đo <b> (ở cả bên trái và bên phải). (Số tiền mở vải = <b> - <a>)
6. Tính toán khoảng mở vải cho cả hai bên.
7. Tiến hành điều chỉnh nếu khoảng mở vải của hai bên không giống nhau hoặc nếu khoảng mở vải ở hai bên thấp hơn 0.8 mm. (Tham khảo trang sau.)

<Hiệu chỉnh khoảng mở vải>

3. Nới lỏng ốc (4).
4. Chèn một tua-vít vào rãnh ở bên cạnh mâm sàn và vặn ốc (5) để điều chỉnh.
5. Sau khi siết ốc (4), đo khoảng mở vải một lần nữa.
6. Lặp lại các bước 2 - 10 cho đến khi khoảng mở vải bên trái và bên phải bằng nhau.

9-22. Hiệu chỉnh lượng cấp chỉ trên

Cần duy trì đủ lượng cấp chỉ trên cho các mũi may ngay tại thời điểm bắt đầu may. LƯU Ý:

Cần gạt chỉ (1) hoạt động cho đến khi may xong và nó dừng hoạt động khi mâm sàn bắt đầu di chuyển khi nhấn công tắc khởi động.

1. Nới lỏng ốc (2).
2. Di chuyển cần gạt chỉ (1) lên hoặc xuống để điều chỉnh lượng cấp chỉ trên.
3. Ngay khi hiệu chỉnh xong, siết chặt lại ốc (2).

9-23. Hiệu chỉnh lượng cấp chỉ dưới <chỉ cho loại model-01>

Chỉ dưới cần phải có đủ lực căng chỉ cần thiết từ lúc chỉ trên được móc bởi móc có lỗ tại mũi may đầu tiên cho đến khi gạt chỉ L kết thúc mở, sao cho chỉ dưới không bị nhíp chỉ kéo ra, giúp mũi may đầu tiên được may chính xác ngay từ đầu.

1. Sau khi may tự động kết thúc, chuyển sang chế độ MANUAL và sau đó nhấn công tắc khởi động. (Tham khảo “7-6. May thủ công (chế độ MANUAL)”.)
2. Xoay puly trục trên và kiểm tra tình trạng của chỉ dưới.

<Nếu cần hiệu chỉnh>

3. Tắt nguồn và nghiêng đầu máy về phía sau.
4. Nới lỏng 2 ốc (1), và di chuyển thanh dẫn chỉ C (2) theo hướng mũi tên để điều chỉnh.
   * Nếu nó di chuyển sang phải, lượng cấp chỉ dưới sẽ tăng, nếu di chuyển sang trái, lượng chỉ sẽ giảm .
5. Ngay khi điều chỉnh xong, siết chặt 2 ốc (1).

9-24. Thay và hiệu chỉnh dao di động trên

9-24-1. Thay dao di động trên

1. Tháo ốc (1), sau đó tháo dao di động trên (2).
2. Lắp đặt dao di động trên mới với ốc (1).

9-24-2. Hiệu chỉnh dao di động trên

Hiệu chỉnh dao di động trên (1) sao cho chỉ có chỉ trên nằm trước móc L (2) bị cắt. Nếu hai trong số các móc chỉ (trước và sau) bị cắt, thì độ dài của chỉ trên sẽ trở nên quá ngắn và các mũi khâu bị bỏ qua có thể xảy ra khi bắt đầu may.
* Nếu điều chỉnh này được thực hiện ở chế độ MANUAL, có thể kiểm tra từng bước thao tác cắt chỉ trên, điều này sẽ giúp điều chỉnh dễ dàng hơn..

0403B

1. Xoay puly trục trên để cài đặt kim đến vị trí thấp nhất tại vị trí may bên ngoài.
2. Nới lỏng ốc (3), sau đó điều chỉnh khoảng cách <a> giữa phần đầu dao di động trên (1) và kim từ 0.1 - 0.4 mm.
3. Xoay puly trục trên để cài đặt kim đến vị trí cao nhất (vị trí dừng kim trên) tại vị trí may bên ngoài.
4. Nới lỏng ốc (4), sau đó điều chỉnh vị trí của dao di động trên (1) sao gió nó sao cho nó ở giữa mặt thoát chỉ (5) và gạt chỉ L (6) mà không chạm vào một trong hai.
5. Di chuyển dao di động trên (1) sang một bên bằng tay và kiểm tra sao cho nó không chạm vào mặt thoát chỉ (5) hoặc gạt chỉ L (6).
6. Ngay khi hiệu chỉnh xong, siết ại ốc (4) và (3) .

0565B

LƯU Ý: Thời điểm cắt chỉ trên

<Loại -00 và -01>
Khi dao di động trên (1) trở về vị trí ban đầu, chỉ trên được cắt ở vị
trí A.
<Loại -02>
Khi dao di động trên (1) bắt đầu di chuyển, chỉ trên được cắt ở vị trí
B.

9-24-3. Hiệu chỉnh vị trí của giá đỡ cần cắt chỉ

Vị trí của kim phải được điều chỉnh sao cho nó không cản trở dao di động trên khi nó ở chiều rộng ngoằn ngoèo tối đa cho vị trí may bên ngoài.

1. Nới lỏng con tán (1).
2. Xoay ốc (2) để điều chỉnh <a> đến 12mm theo hình minh họa.
3. Xoay đế móc (3) và kiểm tra khóa cắt chỉ (4) di chuyển bên dưới thớt cắt chỉ (5) mà không cản trở bất kỳ bộ phận nào khác hay không.
4. Ngay khi điều chỉnh xong, vặn chặt lại ốc (2).

9-25. Thay và hiệu chỉnh dao di động và dao cố định (cho chỉ dưới và ghim) <loại máy -01>

9-25-1. Thay dao di động và dao cố định

1. Tháo hai ốc (1) sau đó tháo bàn kẹp U (2).

<Thay dao di động>
2. Tháo 3 ốc (3), sau đó tháo dao di động (4).
3. Lắp dao di động mới , sau đó siết chặt 3 ốc (3).

<Thay dao cố định>
4. Tháo 2 ốc (5), và sau đó tháo dao cố định (6).
5. Lắp dao cố định mới (6), lò xo dao cố định (7), lò xo dao cố định chữ U (8) và thanh dẫn chỉ (9) chồng lên nhau theo thứ tự, và sau đó siết chặt hai ốc (5).

* Sau khi thay dao, tiến hành hiệu chỉnh từ phần “9-25-2. Hiệu chỉnh lực cắt” đến “9-25-5. Hiệu chỉnh nhíp giữ chỉ”. Sau khi hiệu chỉnh xong, lắp lại bàn kẹp chữ U (2).

9-25-2. Hiệu chỉnh lực cắt

Hiệu chỉnh lực cắt với một áp lực phù hợp để chỉ được cắt sạch và gọn. LƯU Ý:

Không sử dụng áp suất quá lớn. Sử dụng lực quá lớn sẽ làm cho dao cố định và dao di động bị mòn hoặc hư hỏng.

1. Đẩy tay đòn cắt chỉ (1) theo hướng mũi tên [A].
2. Nới lỏng hai ốc (2).
3. Khi tay đòn cắt chỉ (1) được đẩy xa nhất có thể, di chuyển khóa cài dao cố định (6) dọc theo rãnh theo hướng mũi tên [B] để điều chỉnh sao cho phần đầu dao cố định (3) và dao di động (4) bắt đầu chạm ngay trên dấu (5).
4. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt hai ốc (2).

9-25-3. Hiệu chỉnh khoảng dao động của dao di động

1. Xoay tay đòn nối (1) theo hướng mũi tên cho đến khi nó chạm vào ốc (2).
2. Nới lỏng bu lông (3).
3. Hiệu chỉnh vị trí của tay đòn cắt chỉ (7) sao cho phần đầu dao cố định (6) nằm ngay trên dấu chỉ số (5) trên dao di động (4).
4. Ngay khi hiệu chỉnh xong, siết chặt lại bu lông (3).

LƯU Ý:

- Khi siết chặt bu lông (3), kiểm tra xem cánh tay đòn cắt chỉ (8) và tay đòn cắt chỉ (7) có di chuyển trơn tru hay không.
- Nếu khoảng móc quá nhỏ, có thể sẽ xảy ra vấn đề với nhíp giữ chỉ dưới và chỉ sẽ dễ bị tuột khi bắt đầu may.

9-25-4. Hiệu chỉnh nhíp giữ chỉ và chốt

Chỉ dưới phải được luồn qua nhíp giữ chỉ D (1) và chỉ tim phải được luồn qua nhíp giữ chỉ U (2). Vì vậy, hãy kiểm tra xem cụm nhíp giữ chỉ (3) có được lắp đặt đúng vị trí và mở giữ chỉ (4) có di chuyển chính xác không.

LƯU Ý:

Phải đảm bảo chỉ dưới được giữ bởi nhíp giữ chỉ D (1) ngay lúc bắt đầu may.

1. Nới lỏng 2 ốc (5),sau đó di chuyển cụm nhíp giữ chỉ (3) dọc theo đường chấm chấm [A] trong hình minh họa theo hướng mũi tên [B] để điều chỉnh..
   * Điều chỉnh sao cho khoảng cách <a> giữa cụm nhíp chỉ (3) và nhíp giữ chỉ (7) càng hẹp càng tốt mà không chạm vào hai phần khi tay đòn cắt chỉ (6) được xoay theo hướng mũi tên [C].

   LƯU Ý:

   ・ Nếu khoảng cách <a> quá rộng, bộ kẹp chỉ dưới có thể xảy ra lỗi và chỉ có thể bị tuột khi bắt đầu may.

   ・ Nếu cụm nhíp giữ chỉ (3) được lắp ở một góc, thì nhíp giữ chỉ D (1) có thể chạm vào mặt thoát chỉ và không mở được, điều này có thể gây ra lỗi nhíp giữ chỉ dưới và chỉ bị tuột khi bắt đầu may.

2. Chỉ dưới phải đi qua lỗ (9) trên giữ chỉ M (8) và được cố định. Do đó phải kiểm tra các hoạt ở mục (a), (b) và (c) dưới đây phải chính xác.

(a) Nhíp giữ chỉ D (1) nên mở từ 0.3 mm trở lên khi mở giữ chỉ (4) ấn xuống trên chốt mở (10).

(b) Nhíp giữ chỉ D (1) nên đóng ngay lập tức trước khi cắt chỉ.

(c) Nhíp giữ chỉ D (1) không nên mở khi tay đòn cắt chỉ (6) quay về sau khi cắt chỉ, để mở giữ chỉ (4) quay về mà không đi qua chốt mở (10).

3. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt hai ốc (5).

9-25-5. Hiệu chỉnh nhíp giữ chỉ

Chỉ dưới và chỉ tim được phân tách và dẫn hướng bởi giữ chỉ (1), sau đó, chỉ dưới cần di chuyển trơn tru vào nhíp giữ chỉ D (2) , trong khi chỉ tim cần di chuyển trơn tru vào nhíp giữ chỉ U (3).

LƯU Ý: Nguyên tắc của nhíp giữ chỉ

Khi tay đòn cắt chỉ hoạt động, mặt thoát chỉ (4) quay 45 độ. Điều này làm chỉ tim nằm trên phần đỉnh của lỗ (5) của mặt thoát chỉ (4) để tạo ra sự khác biệt về chiều cao giữa chỉ dưới và chỉ tim, và hình dạng tam giác (A) được hình thành giữa hai chỉ và mũi may cuối cùng. Nhíp giữ chỉ (1) đi vào hình tam giác (A) này để phân tách chỉ dưới và chỉ tim.

<Cách hiệu chỉnh>

* Nếu điều chỉnh này được thực hiện ở chế độ MANUAL, có thể kiểm tra từng bước thao tác cắt chỉ dưới, điều này sẽ giúp điều chỉnh dễ dàng hơn.

1. Sử dụng cài đặt tham số để đặt khoảng cách mũi may thành 2.0 mm và giảm tổng số mũi may. (Tham khảo phần 5-3. Cài đặt chương trình.)
2. Trong chế độ MANUAL, ấn công tắc khởi động, rồi xoay puly trục trên để may thủ công cho đến may cuối cùng. (Tham khảo sách 7-6. May thủ công (chế độ MANUAL).)
3. Khi trụ kim ở vị trí dừng kim lên, ấn nút công tắc khởi động một lần.

* Thao tác cắt chỉ sẽ được tiến hành từng bước một.

4. Nới lỏng vít (6) và vít (7), sau đó sử dụng ốc (6) làm trục để xoay nhíp giữ chỉ (1) để điều chỉnh.
5. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt ốc (6) và

ốc (7). LƯU Ý:

Nếu chiều cao của mặt thoát (4) đã bị thay đổi, hình dạng tam giác (A) được xác định bởi mũi may cuối cùng, chỉ dưới và chỉ tim sẽ

thay đổi, do đó bạn nên điều chỉnh nhíp giữ chỉ (1).

9-26. Thay và hiệu chỉnh dao di động và dao cố định (cho chỉ dưới và ghim) <loại máy-02 >

9-26-1. Thay dao di động và dao cố định

1. Tháo 2 ốc (1), sau đó tháo bàn kẹp U (2).

2. Tháo con tán (3).
3. Tháo ốc (4), sau đó tháo dao di động L (5) và dao di động R (6).
4. Lắp dao mới, sau đó lắp lại ốc (4).
5. Điều chỉnh áp lực cắt (nhìn bên dưới), sau đó siết chặt con tán (3).
6. Lắp lại bàn kẹp U (2).

9-26-2. Hiệu chỉnh lực cắt

Điều chỉnh lực cắt đến áp suất tối thiểu mà tại đó việc cắt chỉ có thể được thực hiện sạch.

1. Nới lỏng con tán (1).

2. Xoay ốc (2) để điều chỉnh lực

cắt. LƯU Ý:

Nếu ốc (2) được siết chặt hết mức, dao di động sẽ không còn hoạt động. Từ từ nới lỏng ốc (2) đến điểm mà dao di động xoay trơn tru.

3. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt ốc (1).

9-26-3.Hiệu chỉnh vị trí lắp đặt dao di động

1. Tháo bàn kẹp U. (Tham khảo “9-26-1. Thay dao di động và dao cố định”.)
2. Nới lỏng ốc (1).
3. Xoay tay đòn dao di động (4) để đầu [A] của dao di động R (3) và góc [C] của mặt tấm kim (2) thẳng hàng.
4. Xoay tay đòn cắt chỉ B (7) cho đến khi tay đòn nối J (5) chạm vào ốc (6), sau đó siết lại ốc (1).
5. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, lắp lại bàn kẹp U.

LƯU Ý:

Kiểm tra tay đòn dao di động (4) và tay đòn cắt chỉ B (7) có quay trơn tru không.

9-26-4. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp phụ

Việc cắt chỉ dưới và chỉ tim được thực hiện khi bàn kẹp nâng lên. Bàn kẹp phụ đảm bảo vật liệu không di chuyển trong quá trình cắt chỉ, để duy trì ổn định độ dài đuôi chỉ sau khi cắt.

1. Nới lỏng bu lông (1).
2. Điều chỉnh vị trí lắp đặt của bàn kẹp phụ (4) đối với mẫu đang may sao cho bàn kẹp nút (2) di chuyển phía trên mặt tấm kim (3).
3. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, siết chặt bu lông (1).

9-27. Hiệu chỉnh chiều dài đuôi chỉ tim <-chỉ loại máy-02 >

Chỉ tim được ép vào vật liệu bằng cách xoắn 2 - 3 mũi may đầu tiên khi bắt đầu may, và sau đó được kéo ra liên tục. Do đó, nếu lực căng chỉ tim lớn khi mâm sàn ở vị trí bắt đầu may và chiều dài đuôi chỉ tim (<a> trong hình minh họa bên dưới) trở nên cực kỳ ngắn, chỉ tim có thể bị kéo ra khỏi các mũi may.
Chỉ tim nên được điều chỉnh theo chiều dài càng ngắn càng tốt, điều này vẫn sẽ cho phép chỉ tim được quấn an toàn xung quanh các mũi may khi bắt đầu may và chừa lại phần chiều dài nhô ra từ phía trên các mũi may.

LƯU Ý: Nguyên tắc kéo chỉ tim

Khi đế móc (1) quay ngược từ 180 độ xuống 0 độ sau khi chỉ tim đã được cắt, thanh dẫn chỉ tim C-J (2) kéo ra để

chỉ tim xuất hiện. Điều chỉnh chiều dài đuôi chỉ tim là cần thiết trong các trường hợp sau đây.

- Khi chiều dài mẫu may đã được thay đổi (chỉ tim được cắt ở vị trí gốc mâm sàn, do đó, độ dài của <b> sẽ thay đổi.Và độ dài đuôi chỉ tim <a> cũng thay đổi.)
- Khi loại chỉ tim và độ căng chỉ tim đã được thay đổi (độ dài đuôi chỉ tim <a> sẽ thay đổi.)

<Cách hiệu chỉnh>
1. Nới lỏng ốc (3).
2. Di chuyển thanh dẫn chỉ tim J (4) theo hướng mũi tên [A] Để điều chỉnh sao cho chỉ tim nhô ra khỏi đường may từ 2 - 4mm từ lúc bắt đầu may.
3. Ngay khi hiệu chỉnh xong, siết chặt lại ốc (3).

9-28. Hiệu chỉnh vị trí chân ép chỉ dưới <-chỉ loại máy-02 >

Điều chỉnh nhíp ép chỉ dưới (1) để giữ cố định chỉ dưới.

1. Nới lỏng ốc (4) và di chuyển nhíp ép chỉ dưới (1) lên hoặc xuống để điều chỉnh sao cho các phần trên cùng của nó cách đỉnh rãnh chỉ (3) khoảng 0.5 mm trên mặt thoát chỉ (2).
2. Kiểm tra sao cho nhíp ép chỉ dưới (1) không che rãnh ở phía trước mặt thoát chỉ (2).
* Nếu rãnh bị che, nới lỏng con tán (5) và sau đó vặn ốc (6) để điều chỉnh.
3. Kiểm tra xem mặt trước của mặt thoát chỉ (2) và nhíp ép chỉ dưới (1) có trùng nhau 0.5 - 1.0 mm sau khi giá đỡ tay đòn cắt chỉ B (7) đã hoạt động.
* Nếu cần điều chỉnh, hãy tháo đế nhíp ép chỉ dưới (8), nới lỏng con tán (9), rồi vặn ốc (10) để điều chỉnh.
4. Sau khi điều chỉnh hoàn tất, hãy siết chặt con tán (5) và (9) và lắp đặt lại đế nhíp ép chỉ dưới (8).

9-29. Lắp đặt (thay thế) bàn kẹp phụ bên trái

Nếu cần thiết, bàn kẹp phụ có thể được gỡ bỏ từ phía bên phải và có thể được cài đặt ở phía bên trái. Trong trường hợp này, các phụ tùng tùy chọn sau là bắt buộc.

Để cài đặt bàn kẹp phụ ở phía bên trái, trước tiên hãy chuẩn bị sẵn các phụ tùng sau.

Trang tham khảo	Code	Slg.	Tên phụ tùng
(34)	SA9132001	1	Cụm bàn kẹp phụ L
(9) (10)	SA5683001	2	Ống hơi (đường kính ngoài 4 mm, đường kính trong. 2,5 mm, chiều dài 750 mm)

* Đảm bảo tháo miếng dán (A) trước khi sử dụng ống hơi (9) và (10).

1. Dừng hơi và sau đó làm thoát hơi. (Tham khảo hướng dẫn 3-16. Điều chỉnh áp suất hơi.)
2. Tháo mâm sàn (1) khỏi đế máy. (Tham khảo 5-3. Cơ chế cung cấp thức ăn trong hướng dẫn sử dụng dịch vụ.)
3. Ngắt kết nối các ống hơi (2) và (3) khỏi các khớp (4) và (5).
4. Tháo phe chặn C (6).

5. Tháo hai ốc (7), sau đó tháo cụm xi lanh bàn kẹp phụ (8).
6. Thay thế các ống hơi (2) và (3) bằng các ống hơi tùy chọn (9) và (10).
7. Tháo phe chặn C (11) và kéo trục (12).
8. Chèn trục (12) vào giá đỡ bàn kẹp phụ S (13) theo hướng hiển thị trong hình minh họa, sau đó cài đặt phe chặn C (11).
9. Đặt khủy nối (14) và biên nối xy lanh (15) sao cho chúng đối diện như thể hiện trong hình minh họa.

10. Chèn trục (16) của biên nối bàn kẹp phụ vào lỗ trong mâm sàn, sau đó cài đặt phe chặn (C).
11. Siết chặt 2 ốc (7).

12. Đường đi các ống như trong hình minh họa, sau đó nối ống hơi (9) với khủy nối (4) và ống hơi (10) đến khủy nối (5).
13. Cố định các ống hơi (9) và (10) ở bốn nơi bằng cách sử dụng bốn dải hạt (17) như trong hình minh họa.

14. Nới lỏng bu lông (18) và sau sau đó di chuyển bàn kẹp phụ (19).
15. Tháo lò xo (20).
16. Tháo phe chặn C (21), sau đó di chuyển tay đòn bàn kẹp phụ (22).
17. Tháo phe chặn C (23), nới lỏng hai cụm ốc (24), sau đó tháo trục J (25) theo hướng mũi tên.

18. Tháo phe chặn (26), nới lỏng hai cụm ốc (27), sau đó tháo trục (28) theo hướng mũi tên.

19. Chèn trục J (25) theo hướng mũi tên, sau đó lắp phe chặn C (26).
20. Đặt tay đòn bàn kẹp phụ (22) lên trục điểm tựa J (25) như trong hình minh họa, sau đó lắp đặt phe chặn C (21).
21. Vặn chặn hai cụm ốc (27) sao cho khoảng cách giữa giá đỡ trục bàn kẹp (29) và cần bàn kẹp L (30) là 2.5 ± 0.5 mm.
    * Kiểm tra xem các cạnh của bàn kẹp L (31) và mặt tấm kim L (32) có thẳng hàng tại thời điểm này không. Nếu chúng không thẳng hàng, hãy nới lỏng bu-lông (33) và điều chỉnh.
22. Lắp đặt bàn kẹp phụ L (34) vào tay đòn bàn kẹp phụ (22), sau đó cố định chúng bằng cách vặn chặt bu-lông (35). (Tham khảo “9-26-4. Hiệu chỉnh vị trí bàn kẹp phụ”.)
23. Lắp đặt lò xo (20) đến tay đòn bàn kẹp phụ (22) và giá đỡ trục bàn kẹp (29).

24. Chèn trục (28) theo hướng mũi tên, sau đó lắp đặt phe chặn C (23).
25. Siết chặn 2 cụm ốc (24) sao cho khoảng cách giữa giá đỡ trục bàn kẹp (36) và cần bàn kẹp R (37) là 2.5 ± 0.5mm.
    * Kiểm tra xem các cạnh của bàn kẹp R (38) và mặt tấm kim R (39) có thẳng hàng tại thời điểm này không. Nếu chúng không thẳng hàng, hãy nới lỏng bu-lông (40) và điều chỉnh.

9-30. Hiệu chỉnh van điều chỉnh

Điều chỉnh van tiết lưu của mỗi van như đây.

9-30-1. Hiệu chỉnh van tiết lưu của van hơi dao

LƯU Ý: Chức năng van tiết lưu của van dao cắt

Hơi thoát ra từ xi lanh dao khi thớt nâng lên làm hơi chảy vào ống venturi để gom các mẩu vụn. Bạn có thể điều chỉnh lượng hơi này bằng cách điều chỉnh van tiết lưu của van cắt. Do đó, việc tăng hoặc giảm lượng mở của van tiết lưu sẽ thay đổi hiệu suất gom phế liệu cắt và cả tốc độ nâng thớt (thời gian vòng). Thực hiện điều chỉnh chính xác bằng cách làm theo quy trình dưới đây.

<Cách điều chỉnh>

1. Nới lỏng con tán (1).
2. Nới lỏng ốc điều chỉnh van tiết lưu (2) bằng cách vặn 8 vòng từ vị trí siết chặt hoàn toàn.
3. Sau khi điều chỉnh xong, siết chặt con tán (1) để cố định ốc điều chỉnh van tiết lưu (2) sao cho nó ko xoay.

* Nếu ốc điều chỉnh van tiết lưu (2) không được điều chỉnh chính xác, các vấn đề sau sẽ xảy ra.

Số vòng xoay của ốc điều chỉnh van tiết lưu (2)	Sự cố
Nới lỏng hơn 8 vòng	Lượng hơi chảy vào ống venturi sẽ bị giảm và do đó hiệu suất gom phế liệu sẽ giảm. (Nếu nới lỏng ốc quá nhiều, việc tắt nghẽn phế liệu sẽ xảy ra.)
Nới lỏng ít hơn 8 vòng	Lượng hơi chảy vào ống venturi sẽ tăng lên, và do đó hiệu suất thu gom phế liệu sẽ tăng lên, nhưng tốc độ nâng thớt sẽ giảm. (Thời gian vòng sẽ dài hơn và hiệu quả làm việc giảm.) LƯU Ý: Tốc độ nâng thớt sẽ chậm đi nhiều sau khoảng sáu lượt xoay. Nếu bạn muốn ưu tiên cho việc thu gom phế liệu, hãy điều chỉnh trong phạm vi từ 6 đến 8 lượt xoay, đồng thời liên tục kiểm tra hoạt động của thớt.

9-30-2. Hiệu chỉnh van tiết lưu của van solenoid

LƯU Ý: Ứng dụng của mỗi van

Số nhãn.	Ứng dụng van solenoid
1	Nhả chỉ trên
2	Cho cắt chỉ trên
3	Căng vải (+ cho bàn kẹp phụ [1] *)
4	Cho bàn kẹp
5* [2]	Cho cắt chỉ dưới

[1] * : Bàn kẹp phụ chỉ cho loại -02 .

[2] * : Van solenoid cho nhãn số 5 không có cho loại -00

- Sử dụng ốc điều chỉnh van tiết lưu cho van số 2 (2A và 2B trong hình minh họa) để điều chỉnh tốc độ vận hành của xy lanh cắt chỉ trên.
- Sử dụng ốc điều chỉnh van tiết lưu cho van số 5 (5A và 5B trong hình minh họa) để điều chỉnh tốc độ vận hành của xy lanh cắt chỉ dưới.

Hiệu chỉnh chính xác bằng cách làm theo hướng dẫn dưới đây.

<Cách hiệu chỉnh>

1. Nới lỏng tán (1).
2. Với ốc điều chỉnh van tiết lưu (2) đã siết chặt hoàn toàn, nới lỏng ốc điều chỉnh van tiết lưu (2) bằng cách tham khảo “Hướng dẫn hiệu chỉnh” như bên dưới.
3. Sau khi hiệu chỉnh, siết chặt con tán (1) để cố định ốc điều chỉnh van tiết lưu (2) sao cho nó không xoay.

<Hướng dẫn hiệu chỉnh>

Van	Số vòng của ốc điều chỉnh van tiết lưu	Sự cố
Van số 2 (ốc điều chỉnh van tiết lưu : 2A và 2B)	Nếu nới lỏng hơn 9 vòng	Hoạt động sẽ trở nên nhanh hơn, nhưng nếu nó trở nên quá nhanh, các cú sốc sẽ trở nên lớn hơn và tiếng ồn sẽ xảy ra.
	Nếu nới lỏng hơn 9 vòng	Hoạt động sẽ trở nên chậm hơn và hiệu suất cắt sẽ giảm. Với loại -02, lỗi kẹp chỉ dưới sẽ xảy ra.
Van số 5 (ốc điều chỉnh van tiết lưu : 5A và 5B)	Nếu nới lỏng hơn 7 vòng	Hoạt động sẽ trở nên nhanh hơn, nhưng nếu nó trở nên quá nhanh, chỉ có thể bị bó trong quá trình xử lý chỉ và lỗi cắt chỉ có thể xảy ra.
	Nếu nới lỏng hơn 7 vòng	Hoạt động sẽ trở nên chậm hơn và thời gian vòng sẽ tăng và mã lỗi có thể xuất hiện.

10. MAY HÌNH TRÒN

Đối với thông số kỹ thuật -00 và -01, bạn nên sử dụng các phụ tùng đặc biệt khi may. (Tham khảo Danh sách phụ tùng.)

<Nếu sử dụng máy với thông số -02>

Bạn nên đổi sang sử dụng máy may có đặc điểm kỹ thuật -00 hoặc -01.

Ngoài ra, nếu phiên bản của chương trình điều khiển chính (MN) là 1.3.00 trở lên, có thể may đơn giản. Tuy nhiên, nó sẽ có một số hạn chế, vì vậy hãy chắc chắn rằng bạn hiểu chúng trước khi sử dụng.

<Hạn chế khi sử dụng máy may loại -02 khi may khuy tròn>

	Hạn chế	Những điểm cần lưu ý
1	Sử dụng phụ tùng tiêu chuẩn cho loại -02 đối với mặt tấm kim và bàn kẹp. 1611B	LƯU Ý rằng phạm vi bàn kẹp sẽ nhỏ hơn và khoảng hở trong vật liệu sẽ tăng lên.
2	Cơ chế cắt chỉ dưới sẽ không hoạt động..	Việc cắt chỉ sẽ không ổn định, do đó cơ chế sẽ bị cài đặt vô hiệu hóa.
3	Vị trí cài đặt vật liệu có sẵn duy nhất là "Front" ("Trước").	Vị trí cài đặt "Back" ("Sau") sẽ làm chỉ dưới và chỉ tim bị kẹt trên dao cắt chỉ khi vật liệu được lấy ra khi may xong, vì vậy không sử dụng cài đặt này.
4	Di chuyển thanh giới hạn (1) được sử dụng để cài đặt dao trở lại 1 mm và cài đặt dao mũi may tròn (2). 1612B	Để khớp vị trí đường may với bàn kẹp tiêu chuẩn, vị trí đường may của mũi may tròn được di chuyển trở lại 1 mm. Do đó, vị trí lắp đặt dao cũng cần được di chuyển trở lại.

<Lực ép dao>

Khu vực cắt sẽ nhỏ hơn so với mẫumắt phụng, vì vậy bạn nên giảm áp lực dao.

12. XỬ LÝ SỰ CỐ

- Nếu có vấn đề với hoạt động, trước tiên hãy kiểm tra xem có xỏ chỉ đúng cách và kim có được lắp đúng không.
- Vui lòng kiểm tra các điểm sau đây trước khi gọi sửa chữa hoặc dịch vụ.
- Nếu các biện pháp sau không khắc phục được sự cố, hãy tắt công tắc nguồn và tham khảo ý kiến chuyên viên kỹ thuật hoặc nơi mua.

CHÚ Ý

Tắt công tắc nguồn và ngắt kết nối dây nguồn trước khi tiến hành khắc phục sự cố.
Nếu không, máy có thể hoạt động nếu nhấn công tắc khởi động do nhầm lẫn, điều này có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng.

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Đứt chỉ	Độ căng chỉ quá lớn.	Adjust the thread tension to the correct tension.
	Lắp đặt kim không chính xác.	Lắp đặt hướng kim cho chính xác.
	Chỉ quá dày so với kim.	Chọn loại chỉ phù hợp với kim.
	Điều chỉnh kim và móc không chính xác.	Điều chỉnh khoảng cách giữa kim và móc, độ cao trụ kim và độ cao gạt chỉ.
	Kim, móc, gạt chỉ, mặt thoát chỉ bị hư hỏng	Sửa hoặc thay thế phần tương ứng
	Xỏ chỉ không chính xác.	Xỏ chỉ cho chính xác.
Bỏ mũi	Độ căng chỉ trên quá lớn hoặc quá nhỏ	Điều chỉnh độ căng chỉ trên cho chính xác.
	Mũi kim bị gãy hoặc cong.	Thay kim mới.
	Khoảng hở giữa kim và móc không chính xác.	Điều chỉnh lại khoảng hở giữa kim và móc.
	Cách lắp đặt kim, móc và gạt chỉ không chính xác.	Điều chỉnh cho chính xác.
	Cách lắp kim và thanh bảo vệ kim không chính xác.	Điều chỉnh lại thanh bảo vệ kim
	Mỏ móc bị mòn.	Sử dụng đá mài dầu để mài hoặc thay móc mới.
	Lắp kim không chính xác.	Lắp đặt hướng kim cho chính xác.
	Kim quá mỏng.	Chọn kim phù hợp với điều kiện may.

11. XỬ LÝ SỰ CỐ

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Gãy kim	Kim bị cong.	Thay kim mới.
	Điều chỉnh kim, móc và gạt chỉ không chính xác.	Điều chỉnh cho chính xác.
	Thanh bảo vệ kim cách kim quá xa.	Chỉnh lại thanh bảo vệ trụ kim.
	Kim quá mỏng	Chọn kim phù hợp với điều kiện may.
Chỉ trên không được cắt	Dao di động bị mòn.	Thay mới dao di động trên.
	Dao di động trên không di chuyển hết hành trình vì áp lực hơi quá yếu.	Điều chỉnh áp lực hơi.
	Dao di động trên không lấy được chỉ trên	Lắp đặt dao di động trên sao cho nó chỉ cắt một bên móc chỉ trên.
	Dao di động trên không lấy được chỉ trên vì bỏ mũi may cuối.	Tham khảo cách khắc phục ở phần sự cố “Bỏ mũi”.
	Vị trí dao di động trên không chính xác.	Điều chỉnh vị trí dao di động trên.
Chỉ dưới không được cắt	Dao di động bị mòn.	Thay mới dao di động.
	Dao di động trên không di chuyển hết hành trình vì áp lực hơi quá yếu.	Điều chỉnh áp lực hơi.
	Vị trí dao di động trên không chính xác.	Điều chỉnh vị trí của dao di động hoặc giữ chỉ.
	Áp lực cắt chỉ dưới quá yếu.	Điều chỉnh áp lực cắt thích hợp.
Tuột chỉ khi bắt đầu may	Chỉ dưới không được giữ.	Điều chỉnh nhíp giữ chỉ dưới (loại -01) hoặc ép giữ chỉ dưới (loại -02).
	Chiều dài chỉ trên sau khi cắt quá ngắn.	Điều chỉnh đồng tiền phụ.
	Phần đuôi chỉ trên không đủ.	Điều chỉnh lượng nhả chỉ trên.
	Các móc chỉ trên không đồgn đều.	Cài đặt khởi động chậm và đính bọ.
Cắt vật liệu không sạch	Áp lực cắt quá yếu.	Điều chỉnh áp lực cắt đủ lớn.
	Dao và thớt không tiếp xúc chính xác.	Mài bề mặt thớt.
	Dao bị mòn	Thay dao mới
Độ siết chỉ kém	Độ căng chỉ trên quá mạnh hoặc quá yếu.	Điều chỉnh độ căng chỉ trên phù hợp.
	Độ căng chỉ dưới quá mạnh hoặc quá yếu.	Điều chỉnh độ căng dưới trên phù hợp.
	Độ căng chỉ và hành trình lò xo giật chỉ không chính xác.	Điều chỉnh độ căng chỉ và hành trình lò xo cho chính xác.

12. DANH SÁCH MÃ LỖI

⚠ NGUY HIỂM

Đợi ít nhất 5 phút sau khi tắt công tắc nguồn và ngắt kết nối dây nguồn khỏi ổ cắm trên tường trước khi mở nắp hộp điều khiển. Các khu vực chạm vào nơi có điện áp cao có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng.

Nếu xảy ra sự cố với máy may, âm thanh sẽ phát ra, mã lỗi và thông báo lỗi sẽ xuất hiện trên màn hình. Thực hiện theo cách xử lý sự cố để loại bỏ giải quyết nguyên nhân.

.

Lỗi liên quan đến công tắc

0461B

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
E010	Công tắc dừng (STOP) bị nhấn trong thời gian chờ	Bỏ ngón tay ra khỏi công tắc dừng (STOP) (để nó tắt đi).
E011	Công tắc dừng (STOP) bị nhấn trong khi may.	Nhấn phím RESET để xóa lỗi. * Nhấn phím ▼ để di chuyển cơ chế đẩy để tiếp tục may.
E012	Công tắc dừng (STOP) bị nhấn	Please press the home position key to reset the error.
E015	Công tắc dừng (STOP) đang bị nhấn, hoặc có vấn đề với kết nối Công tắc dừng (STOP).	Tắt nguồn và kiểm tra công tắc dừng (STOP) nếu nó không được nhấn vào thời điểm đó.
E016	Có vấn đề với kết nối Công tắc dừng (STOP)	Tắt nguồn và kiểm tra kết nối chân nối P13 của công tắc dừng (STOP) P13 tại main board P.C
E025	Công tắc khởi động bị nhấn sau khi bật nguồn hoặc kết nối của công tắc khởi động bị lỗi.	Tắt nguồn và kiểm tra nếu nhấn công tắc khởi động. Nếu công tắc khởi động không được nhấn, hãy kiểm tra chân nối P6 của công tắc tại main board P.C.
E035	Công tắc bàn kẹp bị nhấn hoặc kết nối của công tắc bàn kẹp bị lỗi.	Tắt nguồn và kiểm tra công tắc bàn kẹp.
E051	Phát hiện đầu máy bị nghiêng trong khi máy đang may.	Tắt nguồn, sau đó đưa đầu máy về vị trí ban đầu. Kiểm tra kết nối chân nối P9 của công tắc an toàn đầu máy tại main board P.C.
E055	Độ nghiêng đầu máy được phát hiện khi bật nguồn.	Tắt nguồn, sau đó đưa đầu máy về vị trí ban đầu. Kiểm tra kết nối chân nối P9 của công tắc an toàn đầu máy P9 tại main board P.C.
E065	Phím bảng điều khiển vẫn được nhấn khi bật nguồn hoặc phím bị lỗi.	Tắt nguồn và kiểm tra sao cho không có phím nào được nhấn.

12. DANH SÁCH MÃ LỖI

Các lỗi liên quan đến motor trục trên

Các mục có dấu “*” ở cột “Trang” chỉ nên được kiểm tra bởi chuyên viên kỹ thuật

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
E110	Lỗi vị trí dừng kim trên	Xoay puly trục trên đến điểm mà hiển thị lỗi biến mất.
E111	Lỗi vị trí dừng kim trên	Tắt nguồn và kiểm tra kết nối của chấn nối đồng bộ P5 tại motor board P.C. và chân nối cảm biến zigzag P10 tại main board P.C.
E120	Không thể phát hiện tín hiệu thả kim.	Tắt nguồn và kiểm tra kết nối của chân nối đồng bộ hóa P5 tại main board P.C.
E130	Motor máy may bị dừng do sự cố, hoặc đồng bộ bị lỗi.	Tắt nguồn, sau đó xoay puly trục trên và kiểm tra xem máy may đã bị khóa chưa. Kiểm tra xem chân nối P4 motor trục trên và chân nối đồng bộ P5 đã được kết nối tại motor board P.C chưa.
E131	Đồng bộ motor chính bị lỗi.	Tắt nguồn và kiểm tra kết nối của chân nối P5 đồng bộ tại motor board P.C.
E132	Lỗi được phát hiện từ hoạt động của motor máy may.	Tắt nguồn, sau đó xoay puly trục trên và kiểm tra xem máy may đã bị khóa chưa. Kiểm tra xem chân nối P4 motor trục trên và chân nối đồng bộ P5 đã được kết nối tại motor board P.C chưa.
E133	Vị trí máy dừng không chính xác.	Tắt nguồn, sau đó xoay puly trục trên và kiểm tra xem máy may đã bị khóa chưa. Kiểm tra xem chân nối P4 motor trục trên và chân nối đồng bộ P5 đã được kết nối tại motor board P.C chưa.
E140	Motor máy may quay ngược trong quá trình may.	Tắt nguồn, sau đó xoay puly trục trên và kiểm tra xem máy may đã bị khóa chưa. Kiểm tra xem chân nối nối motor trục trên P4 và chân nối đồng bộ P5 đã được kết nối tại motor board P.C chưa.
E150	Motor máy may quá nóng, hoặc cảm biến nhiệt độ bị lỗi.	Tắt nguồn, sau đó xoay puly trục trên và kiểm tra xem máy may đã bị khóa chưa. Kiểm tra xem chân nối P4 motor trục trên và chân nối đồng bộ P5 đã được kết nối tại motor board P.C chưa.

Các lỗi liên quan đến cơ cấu đẩy
Các mục có dấu "*" ở cột "Trang" chỉ nên được kiểm tra bởi chuyên viên kỹ thuật.

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
E200	Vị trí gốc motor xung X không thể xác định. Motor xung X có sự cố hoặc kết nối cảm biến vị trí gốc X kém.	Tắt nguồn, sau đó kiểm tra chân nối P10 của motor xung X có được kết nối tại board PMD và chân nối đầu dò motor xung P20 đã kết nối tại board P.C hay chưa.
E201	Motor xung X dừng lại do sự cố.	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra xem có bất kỳ vấn đề nào motor xung X không.
E210	Vị trí gốc motor xung Y không thể xác định. Motor xung Y có sự cố hoặc kết nối cảm biến vị trí gốc Y kém.	Tắt nguồn, sau đó kiểm tra chân nối P8 của motor xung Y có được kết nối tại board PMD và kết nối đầu dò P4 của motor xung Y và chân nối cảm biến P8 có được kết nối tại main board P.C chưa.
E211	Motor xung Y dừng lại do sự cố.	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra xem có bất kỳ vấn đề nào motor xung Y không.
E220	Vị trí gốc motor xung θ không thể xác định. Motor xung θ có sự cố hoặc kết nối cảm biến vị trí gốc θ kém.	Tắt nguồn, sau đó kiểm tra chân nối P3 của motor xung θ có được kết nối tại board PMD và chân nối đầu dò motor xung P5 đã kết nối tại board P.C hay chưa.
E221	Motor xung θ dừng lại do sự cố.	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra xem có bất kỳ vấn đề nào motor xung θ không.

12. DANH SÁCH MÃ LỖI

Lỗi liên quan đến Truyền dữ liệu và bộ nhớ

Các mục có dấu "*" ở cột "Trang" chỉ nên được kiểm tra bởi chuyên viên kỹ thuật.

Các mục có dấu "**" ở cột "Trang", vui lòng liên hệ nơi bán hàng để được tư vấn thêm.

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
E401	Lỗi kết nối được phát hiện giữa main board P.C. và board nguồn khi bật nguồn.	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra chân nối P17 trên main board P.C. và chân nối P6 trên board nguồn có kết nối đúng cách không.
E403	Phát hiện lỗi truyền dữ liệu giữa main board P.C và board PMD khi bật nguồn.	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra chân nối P16 trên main board P.C. và chân nối P1 trên board PMD có kết nối đúng cách không.
E410	Phát hiện lỗi truyền dữ liệu giữa main board P.C và panel board P.C	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra chân nối P1 của bảng điều khiển có được kết nối tại main board P.C không.
E411	Phát hiện lỗi truyền dữ liệu giữa main board P.C và board nguồn.	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra chân nối P17 trên main board P.C và chân nối P6 trên board nguồn có được kết nối chính xác không.
E420	Không cắm thẻ CF (Không có thông báo nào được hiển thị.)	Tắt nguồn, sau đó lắp thẻ CF vào khe cắm thẻ của hộp điều khiển.
E422	Có lỗi xảy ra trong khi đọc thẻ CF.	Kiểm tra dữ liệu trong thẻ CF.
E424	Không đủ bộ nhớ trong thẻ CF.	Sử dụng thẻ CF khác.
E425	Có lỗi xảy ra trong khi chép thẻ CF.	Sử dụng loại thẻ CF được chỉ định.
E430	Có sự cố với bộ nhớ trong main board P.C.	Tắt nguồn rồi bật lại.
E440	Có sự cố với EEPROM trong main board P.C.	Tắt nguồn rồi bật lại.
E450	Loại máy được chọn không thể đọc được bộ nhớ từ đầu máy.	Tắt nguồn và kiểm tra kết nối của chân nối P3 bộ nhớ đầu máy P3 tại board nguồn.
E451	Không thể sao lưu dữ liệu đến bộ nhớ đầu máy.	Tắt nguồn, sau đó bật lại.
E480	Có sự cố với RAM trong main board P.C.	Tắt nguồn, sau đó bật lại.

[P.C. board và vị trí chân nối]

0535B

12. DANH SÁCH MÃ LỖI

Lỗi liên quan đến phần mềm

Các mục có dấu "*" ở cột "Trang" chỉ nên được kiểm tra bởi chuyên viên kỹ thuật.

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
E569	Phát hiện lỗi phiên bản chương trình giữa main board và motor.Nhấn phím RESET để xóa lỗi.	Nhấn phím RESET để xóa lỗi. * Lỗi này được hiển thị khi lắp đặt board nguồn cho một loại máy khác. Thay thế board nguồn cho RH-982A càng sớm càng tốt.
E580	Đã phát hiện lỗi trong phiên bản EEPROM.	Tắt nguồn và thực hiện khởi tạo cấp 3.
E581	Đã phát hiện lỗi trong phiên bản công tắc bộ nhớ	Tắt nguồn và thực hiện khởi tạo cấp 2.
E582	Đã phát hiện lỗi trong phiên bản dữ liệu tham số.	Tắt nguồn và thực hiện khởi tạo cấp 1.

Lỗi liên quan đến thiết bị

Các mục có dấu "*" ở cột "Trang" chỉ nên được kiểm tra bởi chuyên viên kỹ thuật.

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
E630	Cắt chỉ dưới không hoạt động, hoặc cảm biến cắt chỉ dưới bị lỗi. P.C. bảng.	Tắt nguồn, sau đó kiểm tra chân nối van điện từ và chân nối cảm biến đã cắm vào main board chưa.
E650	Thớt hạ xuống, hoặc cảm biến vị trí thớt bị lỗi.	Tắt nguồn, sau đó kiểm tra xem chân nối van điện từ thớt và chân nối cảm biến vị trí thớt đã cắm vào main board chưa.
E651	Thớt không hạ xuống, hoặc cảm biến vị trí thớt bị lỗi.	Tắt nguồn, sau đó kiểm tra xem chân nối van điện từ thớt và chân nối cảm biến vị trí thớt đã cắm vào main board chưa.

Các lỗi liên quan đến board P.C.

Các mục có dấu "*" ở cột "Trang" chỉ nên được kiểm tra bởi chuyên viên kỹ thuật.

Mã lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
E700	Điện áp đầu vào tăng bất thường.	Tắt nguồn và kiểm tra điện áp đầu vào.
E701	Điện áp motor máy may tăng bất thường.	Tắt nguồn và kiểm tra điện áp.
E705	Điện áp đầu vào giảm bất thường.	Tắt nguồn và kiểm tra điện áp đầu vào.
E710	Dòng điện bất thường được phát hiện trong motor máy may.	Tắt nguồn, sau đó kiểm tra xem có bất kỳ vấn đề nào với máy may không.
E719	Có sự cố với board PMD.	Tắt nguồn và kiểm tra board PMD.
E740	Quạt làm mát không hoạt động.	Tắt nguồn và sau đó kiểm tra xem chân nối cảm biến quạt làm mát đã được kết nối tại main board P.C chưa.

Nếu mã lỗi không được liệt kê ở trên xuất hiện hoặc nếu đã thực hiện biện pháp khắc phục được chỉ định nhưng không giải quyết được vấn đề, hãy liên hệ với nơi mua hàng.

brother

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

* Lưu ý: Nội dung có thể khác so với sản phẩm thực tế do cải tiến của sản phẩm.

BROTHER INTERNATIONAL (VIETNAM) CO., LTD

Văn phòng Hà Nội	Phòng 601, Tầng 6, Tòa nhà Văn Hoa 51 Kim Mã, phường Giảng Võ, Hà Nội	SĐT: (+84) 24 3732 6374
Văn phòng Hồ Chí Minh	43 Trần Khánh Dư, phường Tân Định, Hồ Chí Minh	SĐT: (+84) 28 3526 0082 (+84) 28 3526 0084

© 2020 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved. This is the original instructions.

RH-982A
I0081490B
2020.08. B
(1)