



653 ACCU-Master

633 ACCU-Pro có

ACCU-Touch 3

MÁY MÀI TRỤC QUAY / HỚT  
LƯNG CHỈ SỐ TỰ ĐỘNG

TẬP SÁCH NÀY CHỨA HAI TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN:

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH này,  
chứa tất cả thông tin để cài đặt, vận hành, và thực  
hiện bảo dưỡng phòng ngừa trên thiết bị này.

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ này,  
được phòng bảo dưỡng sử dụng để thực hiện mọi  
công tác bảo dưỡng trừ bảo dưỡng hàng ngày.



## Chúng tôi cam kết:

Cung cấp sự hỗ trợ khách hàng, huấn luyện và dịch vụ vượt trội.

Sản xuất các sản phẩm có chất lượng cao nhất với giá trị cao.

Đặt ra tiêu chuẩn công nghiệp bằng cách đầu tư đổi mới sản phẩm công nghệ.

Sản xuất các sản phẩm được thiết kế riêng để duy trì thông số của hãng sản xuất thiết bị gốc.

Tiếp xúc với và hỗ trợ tất cả các hãng sản xuất thiết bị gốc.



653/633  
MÁY MÀI CẮT TRỤC  
QUAY / HỚT LƯNG  
TỰ ĐỘNG CHỈ BÁO

Số Bằng Sáng Chế 5,321,912  
6,010,394 & 6,290,581  
6,685,544 & 6,699,103

Các Bằng Sáng Chế Khác Đang Chờ Cấp

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN  
VẬN HÀNH

 **WARNING**

**BẠN PHẢI ĐỌC KỸ VÀ HIỂU TẤT CẢ CÁC TÀI LIỆU HƯỚNG  
DẪN TRƯỚC KHI VẬN HÀNH THIẾT BỊ, ĐẶC BIỆT CHÚ  
Ý CÁC HƯỚNG DẪN CẢNH BÁO VÀ AN TOÀN.**

## THÔNG TIN QUAN TRỌNG VỀ AN TOÀN

Tài liệu hướng dẫn này đề cập đến thủ tục lắp đặt và vận hành máy mài trực này, có một tài liệu hướng dẫn bổ sung đề cập đến thủ tục bảo trì thiết bị này. Là hãng sản xuất máy mài trực, chúng tôi muốn xác nhận với bạn về quan tâm của chúng tôi đối với sự an toàn. Chúng tôi muốn nhắc bạn về các quy tắc đơn giản, cơ bản, và ý thức chung về an toàn khi sử dụng máy mài trực. Việc không tuân thủ các quy tắc này có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong cho người vận hành hoặc người ngoài.

Điều thiết yếu là tất cả mọi người tham gia công việc lắp ráp, vận hành, vận chuyển, bảo dưỡng và bảo quản thiết bị này phải nhận thức, quan tâm, thận trọng, và được huấn luyện thích hợp về an toàn. Luôn sử dụng che chắn và thiết bị bảo hộ cá nhân theo quy định của hãng sản xuất.

Các máy sản xuất hiện tại của chúng tôi gồm có các tấm bảo vệ hoặc tấm chắn dành cho bánh mài, ký hiệu an toàn, và cả tài liệu hướng dẫn dành cho người vận hành và tài liệu hướng dẫn bảo trì. Không bao giờ được bỏ qua hay vận hành máy khi bất kỳ tấm bảo vệ hay thiết bị đảm bảo an toàn nào được tháo ra, hoặc không có thiết bị bảo hộ cá nhân thích hợp.

**ĐỌC VÀ HIỂU ĐẦY ĐỦ MỌI PHƯƠNG PHÁP ĐẢM BẢO AN TOÀN ĐƯỢC THẢO LUẬN TRONG TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NÀY. BẤT KỲ AI LÀM VIỆC VỚI MÁY MÀI TRỰC PHẢI HIỂU VÀ TUÂN THỦ MỌI QUY TẮC VỀ AN TOÀN.**

Trước khi vận hành máy mài trực, người vận hành phải đọc và hiểu tất cả thông tin trong tài liệu hướng dẫn vận hành và hiểu tất cả các ký hiệu an toàn dán vào sản phẩm. Một người chưa đọc hoặc chưa hiểu tài liệu hướng dẫn vận hành và các ký hiệu an toàn sẽ không đủ điều kiện vận hành thiết bị. Tai nạn thường xuyên xảy ra ở các máy được sử dụng bởi một người chưa đọc tài liệu hướng dẫn vận hành và chưa làm quen với thiết bị. Nếu bạn không có tài liệu hướng dẫn vận hành hoặc ký hiệu an toàn sản xuất hiện hành, hãy liên hệ với hãng sản xuất hoặc đại lý bán hàng ngay lập tức.

Máy mài trực được thiết kế dành cho một người vận hành. Không bao giờ được vận hành máy mài khi có bất kỳ ai ở gần, hoặc có tiếp xúc với bất kỳ bộ phận nào của máy mài. Đảm bảo không có người ngoài đứng gần bạn khi bạn vận hành sản phẩm này.

Tuân thủ các quy tắc an toàn đơn giản, cơ bản này, cũng như các quy tắc khác:

- Tìm và hiểu tất cả các ký hiệu an toàn trong tài liệu hướng dẫn vận hành và trên thiết bị. Điều này sẽ giúp giảm thiểu khả năng xảy ra tai nạn và tăng năng suất của bạn khi sử dụng sản phẩm này.
- Cẩn thận và đảm bảo rằng tất cả những ai vận hành máy mài phải biết và hiểu rằng nó là một thiết bị máy móc rất mạnh, và nếu sử dụng không đúng cách, có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong. Người vận hành máy này có trách nhiệm cuối cùng đối với sự an toàn.

**TRONG TOÀN BỘ TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NÀY, CÁC BIỂU TƯỢNG AN TOÀN SAU ĐÂY SẼ ĐƯỢC SỬ DỤNG ĐỂ CHO BIẾT MỨC ĐỘ NGUY HIỂM.**



Biểu tượng này được sử dụng trong toàn bộ tài liệu hướng dẫn này để thu hút sự chú ý đối với các thủ tục an toàn.

**⚠ DANGER**

Từ **NGUY HIỂM** cho biết một tình huống gây nguy hiểm trước mắt, mà nếu không tránh, sẽ dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

**⚠ WARNING**

Từ **CẢNH BÁO** cho biết một tình huống có khả năng gây nguy hiểm, mà nếu không tránh, có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

**⚠ CAUTION**

Từ **THẬN TRỌNG** đứng trước bất kỳ biểu tượng cảnh báo an toàn nào cho biết một tình huống có khả năng gây nguy hiểm mà, nếu không tránh, có thể dẫn đến thương tích nhỏ hoặc trung bình.

## MỤC LỤC

Thông Báo Về An Toàn .....	4
Hướng Dẫn Về An Toàn .....	5-13
Hướng Dẫn Lắp Đặt .....	14-17
Tìm Hiểu Máy Mài Của Bạn .....	17-22
Hướng Dẫn Vận Hành .....	23-50

Để sẵn tài liệu hướng dẫn vận hành để tham khảo nhanh. Yêu cầu tất cả người vận hành đọc kỹ tài liệu hướng dẫn này và làm quen với tất cả các thao tác điều chỉnh và thủ tục vận hành trước khi vận hành thiết bị này. Có thể lấy tài liệu hướng dẫn thay thế từ đại lý bán hàng của bạn hoặc hãng sản xuất.

Thiết bị bạn mua đã được thiết kế và chế tạo cẩn thận để đảm bảo sử dụng đáng tin cậy và đáp ứng yêu cầu. Như tất cả các sản phẩm cơ khí, nó sẽ cần được vệ sinh và duy tu. Bôi trơn và vệ sinh thiết bị theo chỉ dẫn. Vui lòng tham khảo mọi thông tin an toàn trong tài liệu hướng dẫn này và nhãn an toàn trên thiết bị.



**MÁY NÀY ĐƯỢC THIẾT KẾ CHỈ ĐỂ MÀI LƯỚI CẮT DẠNG TRỤC. BẤT KỲ TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG NÀO KHÁC CÓ THỂ GÂY RA THƯƠNG TÍCH CHO NGƯỜI VÀ LÀM VÔ HIỆU BẢO HÀNH.**

**ĐỂ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VÀ SỰ AN TOÀN CỦA MÁY VÀ ĐỂ DUY TRÌ CHÍNH SÁCH BẢO HÀNH, BẠN PHẢI SỬ DỤNG BỘ PHẬN THAY THẾ CỦA HÃNG SẢN XUẤT THIẾT BỊ GỐC VÀ YÊU CẦU MỘT CHUYÊN GIA CÓ NĂNG LỰC TIẾN HÀNH BẤT KỲ CÔNG VIỆC SỬA CHỮA NÀO.**

**TẤT CẢ NHỮNG NGƯỜI VẬN HÀNH THIẾT BỊ NÀY PHẢI ĐƯỢC HUẤN LUYỆN KỸ TRƯỚC KHI VẬN HÀNH THIẾT BỊ.**

**KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG KHÍ NÉN ĐỂ VỆ SINH BỤI MÀI RA KHỎI MÁY. BỤI NÀY CÓ THỂ GÂY RA THƯƠNG TÍCH CHO NGƯỜI CŨNG NHƯ LÀM HỎNG MÁY MÀI.**

### DANH SÁCH KIỂM TRA CHUẨN BỊ / LẮP ĐẶT

**TRƯỚC KHI SỬ DỤNG THIẾT BỊ NÀY, HÃY THAM KHẢO DANH SÁCH BÊN DƯỚI. ĐẢM BẢO RẰNG TẤT CẢ CÁC HẠNG MỤC TRONG DANH SÁCH ĐÃ ĐƯỢC HOÀN TẤT TRƯỚC KHI BẬT NGUỒN THIẾT BỊ:**

1. Thiết bị được lắp ráp hoàn chỉnh
2. Tất cả các tấm chắn đã được lắp và ở điều kiện tốt.
3. Tất cả nhãn đều đã được dán và dễ đọc.
4. Điều kiện chung tốt (ví dụ sơn, hàn, và điện)
5. Đảm bảo có đủ nguồn điện để vận hành máy.
6. Đọc và hiểu tất cả các phần của Tài Liệu Hướng Dẫn Vận Hành, và xem lại Tài Liệu Hướng Dẫn Bảo Trì, và bất kỳ tài liệu huấn luyện bổ sung nào nếu có.
7. Hiểu vị trí của trục quay.
8. Hiểu cách sử dụng cơ chế mài hớt lưng
9. Hiểu vị trí giới hạn hành trình
10. Hiểu cách sử dụng máy đo vị trí trục quay
11. Hiểu tốc độ quay so với chất lượng
12. Hiểu thủ tục bảo dưỡng chung



HÌNH 1

## THÔNG SỐ 653 ACCU-MASTER

**ĐIỀU KIỆN VẬN HÀNH:** MÁY NÀY CHỈ DÀNH CHO MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG TRONG NHÀ.

**NHIỆT ĐỘ MÔI TRƯỜNG:** +5°C / 40°F đến +40°C / 100°F  
**ĐỘ ẨM TƯƠNG ĐỐI:** 50% RH, +40°C / 100°F. RH cao hơn có thể là được phép ở các nhiệt độ thấp hơn.

**ĐỘ CAO:** - không được có hơi nước ngưng tụ.  
 Lên đến 1000 m / 3280 ft. trên mực nước biển.

**VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG:** -25°C / -15°F đến +55°C / 130°F

**Mức Âm Thanh:** Dưới 75 Dba

Phải cung cấp phương tiện để tránh hư hỏng do độ ẩm, rung động và chấn động.



HÌNH 2

## THÔNG SỐ 633 ACCU-PRO

**ĐIỀU KIỆN VẬN HÀNH:** MÁY NÀY CHỈ DÀNH CHO MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG TRONG NHÀ.

**NHIỆT ĐỘ MÔI TRƯỜNG:** +5°C / 40°F đến +40°C / 100°F  
**ĐỘ ẨM TƯƠNG ĐỐI:** 50% RH, +40°C / 100°F. RH cao hơn có thể là được phép ở các nhiệt độ thấp hơn.

**ĐỘ CAO:** - không được có hơi nước ngưng tụ.  
 Lên đến 1000 m / 3280 ft. trên mực nước biển.

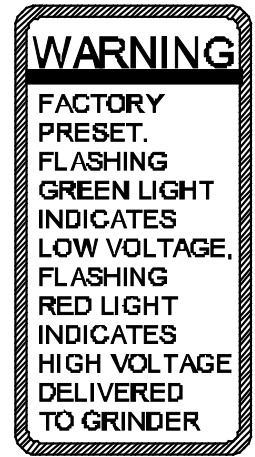
**VẬN HÀNH VÀ BẢO DƯỠNG:** -25°C / -15°F đến +55°C / 130°F

**Mức Âm Thanh:** Trên 75 Dba, Dưới 95 Dba

Phải cung cấp phương tiện để tránh hư hỏng do độ ẩm, rung động và chấn động.

## ROLE HẠ ÁP

Máy mài này được trang bị một bộ theo dõi cao-hạ áp được cài đặt tại nhà máy ở 100-140 VAC. Nếu điện áp bên trong bảng điều khiển nằm ngoài tầm 100-140 VAC khi có tải, role sẽ mở ra và nhà bộ khởi động từ. Nếu xảy ra trường hợp này, đường dây cấp nguồn của bạn không đủ để vận hành máy này và phải khắc phục trước khi tiếp tục vận hành máy mài.



HÌNH 3

## KIỂM TRA HÀNG NGÀY

### CAUTION

**CHỈ ĐƯỢC TIẾN HÀNH KIỂM TRA HÀNG NGÀY KHI ĐÃ TẮT MÁY VÀ TẮT CẢ MÔTƠ ĐÃ DỪNG.**

1. Thực hiện kiểm tra bằng mắt đối với toàn bộ thiết bị. Tìm các dấu hiệu hư mòn, phần cứng lỏng ra, và các bộ phận bị thiếu hoặc hư hỏng. Đảm bảo các kết nối được chặt và các ống dây và ống dẫn ở điều kiện tốt.
2. Vệ sinh máy bằng cách lau máy.
3. Loại bỏ tất cả mảnh mài ra khỏi đầu mài và khu vực ống gió.
4. Liên hệ với phòng bảo dưỡng của công ty của bạn nếu phát hiện các bộ phận bị hỏng hoặc có khiếm khuyết

**KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG KHÍ NÉN ĐỂ VỆ SINH BỤI MÀI RA KHỎI MÁY MÀI.**

## HỆ THỐNG KHÓA LIÊN ĐỘNG

Hệ thống khóa liên động không cho mô tơ mài và mô tơ quay chạy trừ phi đã gài công tắc an toàn ở cửa.

### WARNING

**KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC VẬN HÀNH THIẾT BỊ KHI HỆ THỐNG KHÓA LIÊN ĐỘNG BỊ NGẮT KẾT NỐI HOẶC HƯ HỎNG. KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC NGẮT KẾT NỐI HAY BỎ QUA BẤT KỲ CÔNG TẮC HAY HỆ THỐNG CHE CHẮN NÀO.**

Để kiểm tra xem hệ thống khóa liên động hoạt động có chính xác không, hãy thực hiện thủ tục kiểm tra sau đây:

1. Tháo bánh mài.
2. Đóng tất cả cửa và khởi động mô tơ mài.
3. Khi mô tơ mài đang chạy, mở cửa ra.
4. Nếu mô tơ mài tiếp tục chạy, hãy tắt máy và rút phích cắm. Liên hệ với kỹ thuật viên có năng lực để bảo trì máy.
5. Với mô tơ quay không được kết nối với một thiết bị cắt, đóng tất cả cửa lại.
6. Khởi động mô tơ quay.
7. Khi mô tơ quay đang chạy, mở cửa ra.
8. Nếu mô tơ quay tiếp tục chạy, hãy tắt máy và rút phích cắm. Liên hệ với kỹ thuật viên có năng lực để bảo trì máy.





**ĐỂ TRÁNH THƯƠNG TẬT, HÃY ĐỌC VÀ HIỂU CÁC NỘI DUNG AN TOÀN LIỆT KÊ BÊN DƯỚI. NẾU BẠN KHÔNG HIỂU BẤT KỲ PHẦN NÀO CỦA TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NÀY VÀ CẦN HỖ TRỢ, HÃY LIÊN HỆ VỚI ĐẠI LÝ BÁN HÀNG TẠI ĐỊA PHƯƠNG CỦA BẠN HOẶC HÃNG SẢN XUẤT.**

1. **GIỮ NGUYÊN VỊ TRÍ CÁC TẮM BẢO VỆ** và đảm bảo chúng hoạt động tốt.
2. **LẤY CÁC CHÌA VẬN VÀ DỤNG CỤ KHÁC RA.**
3. **GIỮ CHO KHU VỰC LÀM VIỆC ĐƯỢC SẠCH SẼ.**
4. **KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG MÔI TRƯỜNG NGUY HIỂM.** Không được sử dụng Máy Mài ở những nơi ẩm ướt. Máy này chỉ được dành cho mục đích sử dụng trong nhà. Đảm bảo khu vực làm việc được chiếu sáng tốt.
5. **ĐẢM BẢO TẤT CẢ KHÁCH THAM QUA TRÁNH XA.** Tất cả khách tham quan phải giữ khoảng cách an toàn với khu vực làm việc.
6. **ĐẢM BẢO TRẺ EM KHÔNG THỂ TIẾP CẬN KHU VỰC LÀM VIỆC** bằng các ổ khóa hoặc công tắc chính.
7. **KHÔNG VẬN HÀNH CƯỜNG BỨC ĐỐI VỚI MÁY MÀI.** Máy sẽ hoạt động hiệu quả hơn và an toàn hơn nếu được sử dụng như hướng dẫn trong tài liệu hướng dẫn này.
8. **SỬ DỤNG DỤNG CỤ PHÙ HỢP.** Không vận hành máy mài hoặc phụ tùng để thực hiện một công việc ngoài mục đích thiết kế của nó.
9. **MẶC QUẦN ÁO THÍCH HỢP.** Không mặc quần áo rộng, đeo găng tay, không đeo vòng cổ hay trang sức có thể bị kẹt vào các bộ phận chuyển động. Nên mang giày chống trượt. Trùm tóc dài. Đeo bình dưỡng khí hoặc mặt nạ khi thích hợp. Mang găng tay bảo hộ.
10. **LUÔN SỬ DỤNG KÍNH BẢO HỘ.**
11. **ĐẢM BẢO AN TOÀN CHO CÔNG VIỆC CỦA BẠN.** Đảm bảo rằng thiết bị cắt được cố định bằng kẹp được cung cấp trước khi vận hành.
12. **KHÔNG ĐƯỢC VỚI QUÁ MỨC.** Luôn đảm bảo tư thế và thăng bằng.
13. **BẢO DƯỠNG MÁY MÀI MỘT CÁCH CẨN THẬN.** Tuân thủ các hướng dẫn trong Tài Liệu Hướng Dẫn Vận Hành và Bảo Dưỡng về bôi trơn và bảo dưỡng phòng ngừa.
14. **NGẮT KẾT NỐI ĐIỆN TRƯỚC KHI BẢO TRÌ,** hoặc khi thay bánh mài.
15. **GIẢM THIỂU RỦI RO VÔ TÌNH KHỞI ĐỘNG.** Đảm bảo rằng tất cả công tắc đã được TẮT và nhấn nút Dừng Khẩn Cấp trước khi cắm điện cho máy mài.
16. **SỬ DỤNG CÁC PHỤ KIỆN KHUYÊN DÙNG.** Tham khảo tài liệu hướng dẫn để biết các phụ kiện khuyến dùng. Sử dụng phụ kiện không thích hợp có thể dẫn đến rủi ro thương tích cho người hoặc hư hỏng thiết bị.
17. **KIỂM TRA XEM CÓ BỘ PHẬN HƯ HỎNG KHÔNG.** Phải sửa hoặc thay thích hợp đối với một tấm bảo vệ hoặc bộ phận khác bị hư hỏng hoặc sẽ không thực hiện chức năng thiết kế của nó.
18. **KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC ĐỂ MÁY MÀI CHẠY MÀ KHÔNG CÓ NGƯỜI TRÔNG COI. TẮT NGUỒN.** Không bao giờ được rời khỏi máy mài cho đến khi nó dừng hẳn.
19. **BIẾT RÕ THIẾT BỊ CỦA BẠN.** Đọc kỹ tài liệu hướng dẫn này. Tìm hiểu ứng dụng và giới hạn của nó cũng như tất cả các mối nguy hiểm tiềm ẩn cụ thể.
20. **GIỮ CHO TẤT CẢ NHÃN AN TOÀN ĐƯỢC SẠCH SẼ VÀ DỄ ĐỌC.** Nếu các nhãn an toàn bị hỏng hoặc không thể đọc được vì bất kỳ lý do gì, hãy thay ngay lập tức. Tham khảo hình minh họa các bộ phận thay thế trong Tài Liệu Hướng Dẫn Bảo Trì để biết vị trí thích hợp và số bộ phận của nhãn an toàn.
21. **KHÔNG ĐƯỢC VẬN HÀNH MÁY MÀI KHI BỊ ẢNH HƯỞNG BỞI MA TÚY, RƯỢU HOẶC DƯỢC PHẨM.**





**SỬ DỤNG BÁNH MÀI KHÔNG ĐÚNG CÁCH CÓ THỂ DẪN ĐẾN GÃY VÀ THƯƠNG TÍCH NGHIÊM TRỌNG.**

**MÀI LÀ MỘT QUY TRÌNH VẬN HÀNH AN TOÀN NẾU TUÂN THỦ CÁC QUY TẮC CƠ BẢN BÊN DƯỚI. CÁC QUY TẮC NÀY DỰA TRÊN TÀI LIỆU CÓ TRONG ANSI B7.1 QUY TẮC AN TOÀN VỀ "SỬ DỤNG, CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ BÁNH MÀI". ĐỂ ĐẢM BẢO AN TOÀN CHO BẠN, CHÚNG TÔI ĐỀ NGHỊ BẠN NÊN HỌC HỎI KINH NGHIỆM CỦA NGƯỜI KHÁC VÀ TUÂN THỦ KỸ CÁC QUY TẮC NÀY.**

## NÊN

1. Luôn **XỬ LÝ VÀ BẢO QUẢN** bánh mài một cách **CẨN THẬN**.
2. **KIỂM TRA BẰNG MẮT** đối với tất cả bánh mài trước khi lắp xem có hư hỏng không.
3. **KIỂM TRA TỐC ĐỘ MÁY** dựa trên tốc độ vận hành an toàn tối đa đã đặt ra, được ghi trên bánh mài.
4. **KIỂM TRA CÁC BẢN LẮP** xem có đường kính bằng nhau và chính xác hay không.
5. **SỬ DỤNG BÀN ĐỆM LẮP** được bán kèm bánh mài.
6. Đảm bảo **BỘ PHẬN TỰA** được điều chỉnh đúng cách.
7. Luôn **SỬ DỤNG TẮM BẢO VỆ CHE CHẮN** ít nhất một nửa bánh mài.
8. Để **BÁNH MÀI MỚI LẮP** chạy ở tốc độ vận hành, có gắn tấm bảo vệ, ít nhất một phút trước khi mài.
9. Luôn **ĐEO KÍNH BẢO HỘ** hoặc loại thiết bị bảo vệ mắt được phép nào đó trước khi mài.

## KHÔNG NÊN

1. **KHÔNG ĐƯỢC** sử dụng bánh mài bị mẻ hoặc **ĐÃ BỊ RƠI** hoặc bị hỏng.
2. **KHÔNG DÙNG LỰC MẠNH LẮP** bánh mài lên máy **HOẶC THAY ĐỔI** kích thước của lỗ lắp - nếu bánh mài không vừa với máy, hãy mua bánh mài vừa với máy.
3. **KHÔNG** bao giờ **VƯỢT QUÁ TỐC ĐỘ VẬN HÀNH TỐI ĐA** đặt ra cho bánh mài.
4. **KHÔNG ĐƯỢC** sử dụng các bản lắp trên đó các mặt chịu tải **KHÔNG SẠCH, PHẪNG VÀ KHÔNG CÓ DẶM**.
5. **KHÔNG ĐƯỢC SIẾT** đai ốc lắp quá mức.
6. **KHÔNG ĐƯỢC** mài ở **MẶT BÊN CỦA BÁNH MÀI** (xem Quy Tắc An Toàn B7.2 để biết ngoại lệ).
7. **KHÔNG ĐƯỢC** khởi động máy cho đến khi **TẮM BẢO VỆ BÁNH MÀI ĐÃ ĐƯỢC LẮP**.
8. **KHÔNG ĐƯỢC ĐỂ** sản phẩm kẹt vào bánh mài.
9. **KHÔNG ĐƯỢC ĐỨNG NGAY PHÍA TRƯỚC** bánh mài bất kỳ khi nào máy mài khởi động.
10. **KHÔNG ĐƯỢC MÀI CƯỜNG BỨC** để motor chạy chậm đáng kể hoặc sản phẩm nóng lên.



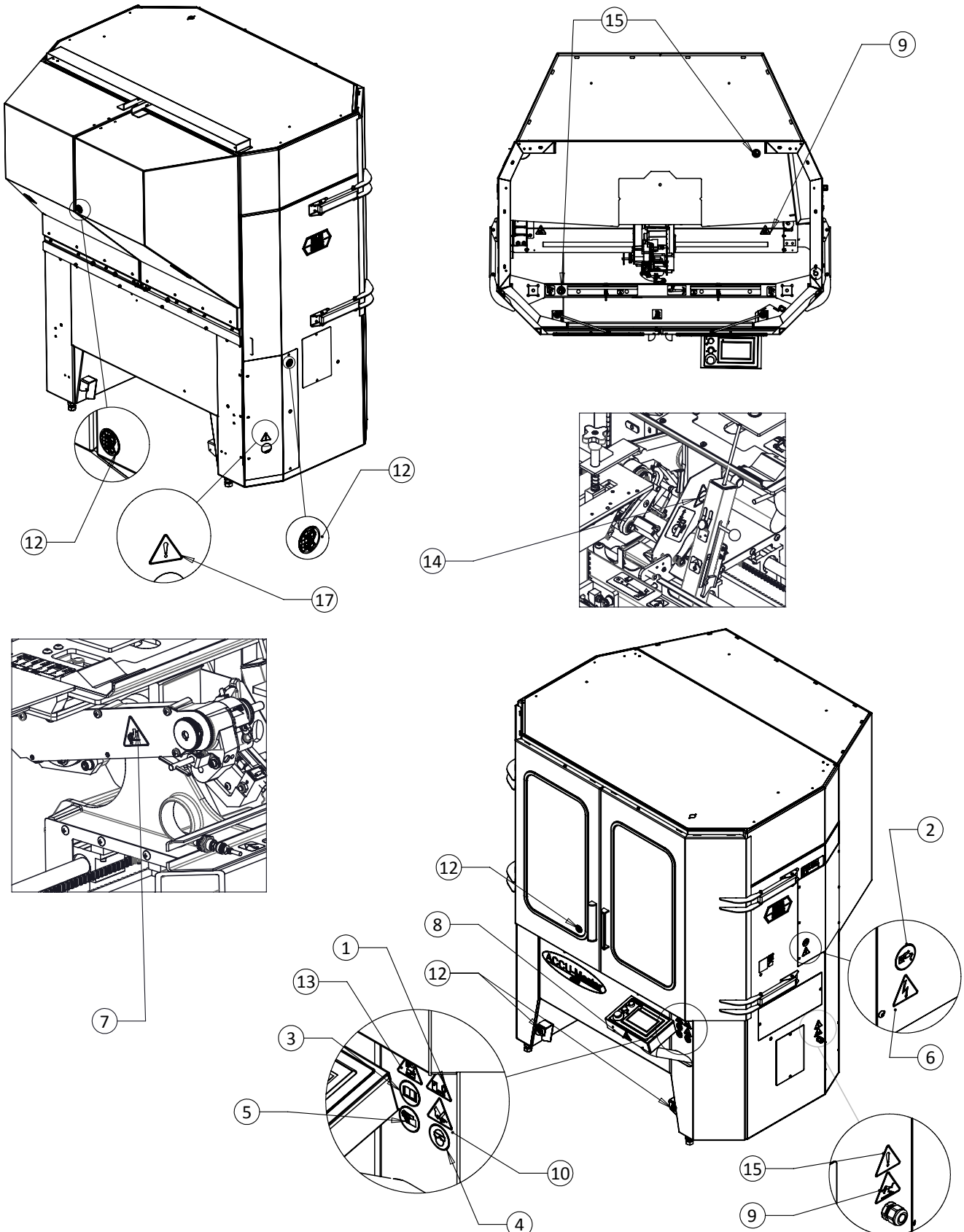
**TRÁNH HÍT BỤI** sinh ra từ thao tác mài và cắt. Tiếp xúc với bụi có thể dẫn đến bệnh hô hấp. Sử dụng bình dưỡng khí NIOSH hoặc MSHA được phép, kính bảo hộ và mặt nạ, và quần áo bảo hộ. Đảm bảo thông khí đầy đủ để loại bỏ bụi, hoặc để duy trì mức bụi dưới Giá Trị Giới Hạn Ngưỡng đối với bụi như phân loại theo các quy tắc an toàn địa phương.

## NHÃN AN TOÀN - VỊ TRÍ.











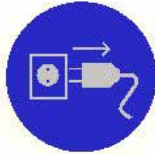






**NẾU BẤT KỲ NHÃN NÀO BỊ HỎNG, HÃY THAY NGAY LẬP TỨC!**

Xem trang kế để biết giải thích về các biểu tượng và nhãn.

653



## ĐỌC VÀ HIỂU VÀ TÌM TẤT CẢ NHÃN TRÊN MÁY NÀY TRƯỚC KHI VẬN HÀNH THIẾT BỊ NÀY.

- 1  Đảm bảo tất cả khách tham quan giữ khoảng cách an toàn với thiết bị.
- 2  Đọc tài liệu hướng dẫn bảo trì và ngắt nguồn trước khi bảo trì.
- 3  **THAM KHẢO TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN**—sau khi lắp đặt, đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành. Tuân thủ cẩn thận mọi hướng dẫn vận hành và hướng dẫn khác.
- 4  **CẢNH BÁO!** Bắt buộc sử dụng thiết bị bảo vệ mắt thích hợp khi vận hành thiết bị này.
- 5  **CẢNH BÁO!** Găng tay hoặc **thiết bị bảo vệ tay khác là bắt buộc** khi vận hành thiết bị này.
- 6  Đây là biểu tượng cảnh báo về nguy hiểm điện. Nó cho biết có **ĐIỆN ÁP CAO NGUY HIỂM** bên trong vỏ của sản phẩm này. **ĐỂ GIẢM RỦI RO HỎA HOẠN HOẶC ĐIỆN GIẬT**, không được tìm cách mở vỏ máy hoặc tiếp cận những khu vực bạn không được hướng dẫn làm như thế. **CHỈ GIAO CHO NHÂN VIÊN BẢO TRÌ ĐỦ NĂNG LỰC TIẾN HÀNH CÔNG VIỆC BẢO TRÌ.**
- 7  Nguy Hiểm Vướng Mắc. Đảm bảo không vướng đai chuyền.
- 8  Vật sắc nhọn ở gần có thể gây ra thương tích. **ĐỂ BÀN TAY TRÁNH XA CÁC CẠNH SẮC!**
- 9  Dây điện có thể gây nguy hiểm vấp chân. Cố định dây điện sao cho nó không gây ra nguy hiểm vấp chân.
- 10  Sử dụng Xe Nâng có càng nâng dài tối thiểu 48" [122cm] để di chuyển Thiết Bị này. Chỉ nâng ở vị trí được cho biết trên máy. Việc không sử dụng thiết bị nâng thích hợp có thể dẫn đến thương tích cho người hoặc hư hỏng thiết bị.
- 11  Rút phích cắm của máy khi bảo trì hoặc bảo quản trong thời gian dài.
- 12  **CẢNH BÁO!** Không Được Vận Hành Nếu Không Lắp Các Tấm Bảo Vệ và Nắp Che. Có các bộ phận chuyển động phía sau tấm bảo vệ.
- 13  **CẢNH BÁO!** Giữ cho xăng hoặc chất dễ cháy không nằm trong thùng kín tránh xa máy mài vì máy mài vận hành phát ra nhiều tia lửa.
- 14  Cho biết tốc độ tối thiểu [3600 RPM] theo danh định của bánh mài để sử dụng trên thiết bị này.
- 15  **BẢO VỆ DÂY ĐIỆN** – Dây nguồn cho sản phẩm này đóng vai trò như bộ phận ngắt kết nối chính. Nó phải được đi dây hoặc lắp đặt sao cho tránh bị dẫm lên hoặc bị kẹp. Thiết bị này phải được ngắt nguồn hoàn toàn trước khi kết nối hoặc ngắt kết nối với cấp điện. Phải tháo dây điện ra trước khi di chuyển thiết bị. Phải đặt dây điện gần một ổ cắm để tiếp cận, không có chướng ngại.
- 16  **TRỤC TỜI VÀ CẦN CÓ CÔNG SUẤT TỐI ĐA LÀ 180Kg HAY 400 LBS.** Vượt quá công suất này có thể dẫn đến thương tích cho người hoặc hư hỏng thiết bị. (Thiết Bị Tùy Chọn)
- 17  **HÚT BỤI** - Không được làm tắt hay bịt lỗ rê hút bụi. Để cạn máy hút bụi hàng tuần theo thủ tục bảo dưỡng hàng ngày xem trang ?? để tránh làm quá nhiệt hoặc hỏa hoạn

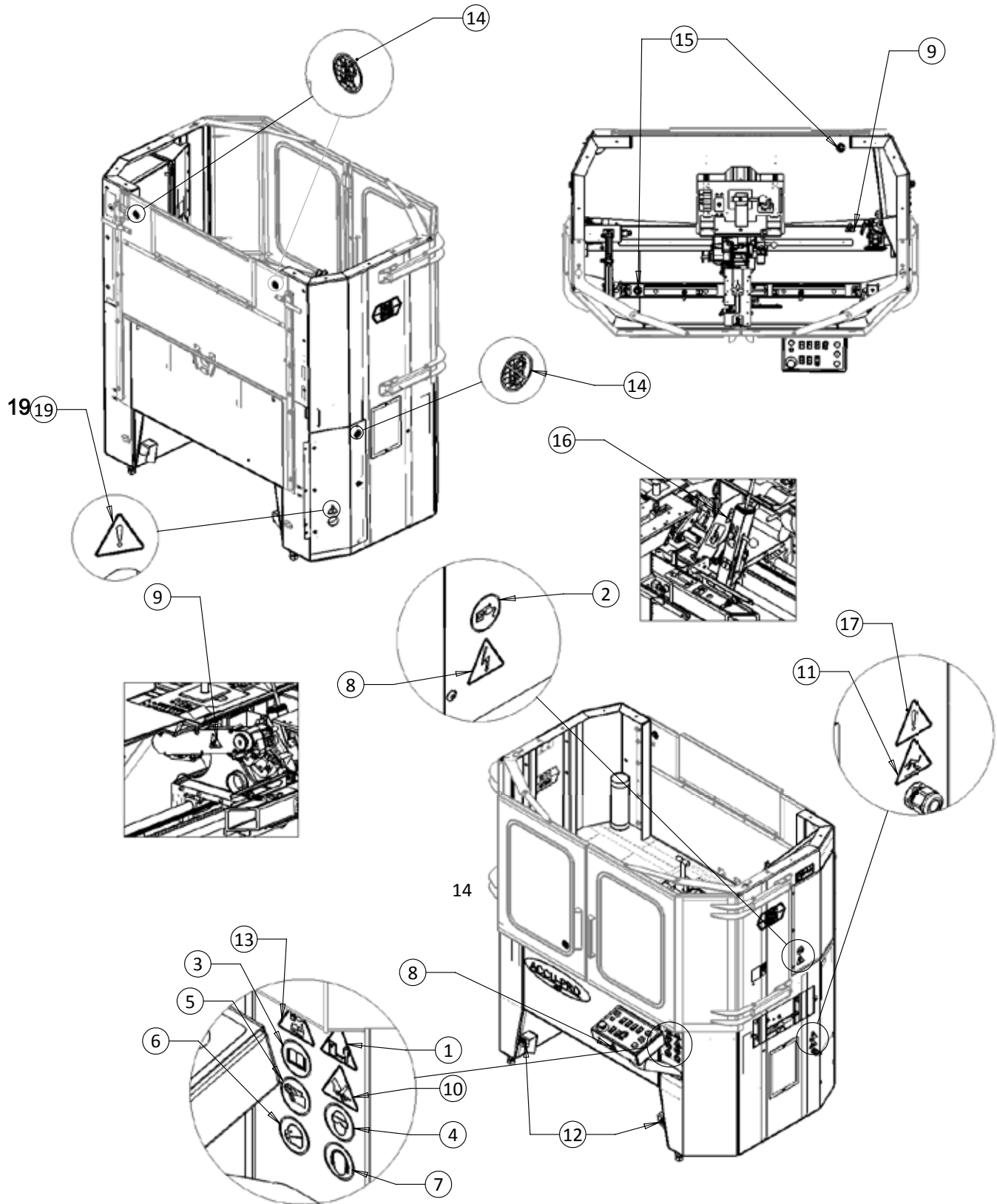
**NHÃN AN TOÀN - VỊ TRÍ.**

**NẾU BẤT KỲ NHÃN NÀO BỊ HỎNG, HÃY THAY NGAY LẬP TỨC!**

Xem trang kế để biết giải thích về các biểu tượng và nhãn.






















633





## ĐỌC VÀ HIỂU VÀ TÌM TẮT CẢ NHÃN TRÊN MÁY NÀY TRƯỚC KHI VẬN HÀNH THIẾT BỊ NÀY.

- 1  Đảm bảo tất cả khách tham quan giữ khoảng cách an toàn với thiết bị.
- 2  Đọc tài liệu hướng dẫn bảo trì và ngắt nguồn trước khi bảo trì.
- 3  **Tham khảo tài liệu hướng dẫn** – sau khi lắp đặt, đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành. Tuân thủ cẩn thận mọi hướng dẫn vận hành và hướng dẫn khác.
- 4  **CẢNH BÁO!** Bắt buộc sử dụng thiết bị bảo vệ mắt thích hợp khi vận hành thiết bị này.
- 5  **CẢNH BÁO!** Găng tay hoặc **thiết bị bảo vệ tay khác là bắt buộc** khi vận hành thiết bị này.
- 6  **CẢNH BÁO!** Người vận hành và những người ở gần **phải đeo bình dưỡng khí hoặc có các hệ thống thông khí đầy đủ.**
- 7  **CẢNH BÁO!** **Yêu cầu mang thiết bị bảo vệ thính giác** khi vận hành thiết bị này.
- 8  Đây là biểu tượng cảnh báo về nguy hiểm điện. Nó cho biết có **ĐIỆN ÁP CAO NGUY HIỂM** bên trong vỏ của sản phẩm này. **ĐỂ GIẢM RỦI RO HỎA HOẠN HOẶC ĐIỆN GIẬT**, không được tìm cách mở vỏ máy hoặc tiếp cận những khu vực bạn không được hướng dẫn làm như thế. **CHỈ GIAO CHO NHÂN VIÊN BẢO TRÌ ĐỦ NĂNG LỰC TIẾN HÀNH CÔNG VIỆC BẢO TRÌ.**
- 9  Nguy Hiểm Vương Mắc. Đảm bảo không vướng đai chuyên.
- 10  Vật sắc nhọn ở gần có thể gây ra thương tích. **Để bàn tay tránh xa các cạnh sắc!**
- 11  Dây điện có thể gây nguy hiểm vấp chân. Cố định dây điện sao cho nó không gây ra nguy hiểm vấp chân.
- 12  Sử dụng Xe Nâng có càng nâng dài tối thiểu 48" [122cm] để di chuyển Thiết Bị này. Chỉ nâng ở vị trí được cho biết trên máy. Việc không sử dụng thiết bị nâng thích hợp có thể dẫn đến thương tích cho người hoặc hư hỏng thiết bị.
- 13  Rút phích cắm của máy khi bảo trì hoặc bảo quản trong thời gian dài.
- 14  **CẢNH BÁO!** Không Được Vận Hành Nếu Không Lắp Các Tấm Bảo Vệ và Nắp Che. Có các bộ phận chuyển động phía sau tấm bảo vệ.
- 15  **CẢNH BÁO!** Giữ cho xăng hoặc chất dễ cháy không nằm trong thùng kín tránh xa máy mài vì máy mài vận hành phát ra nhiều tia lửa.
- 16  Cho biết tốc độ tối thiểu [3600 RPM] theo danh định của bánh mài để sử dụng trên thiết bị này.
- 17  **BẢO VỆ DÂY ĐIỆN** – Dây nguồn cho sản phẩm này đóng vai trò như bộ phận ngắt kết nối chính. Nó phải được đi dây hoặc lắp đặt sao cho tránh bị dẫm lên hoặc bị kẹp. Thiết bị này phải được ngắt nguồn hoàn toàn trước khi kết nối hoặc ngắt kết nối với cấp điện. Phải tháo dây điện ra trước khi di chuyển thiết bị. Phải đặt dây điện gần một ổ cắm dễ tiếp cận, không có chướng ngại.
- 18  **TRỤC TỜI VÀ CẦN CÓ CÔNG SUẤT TỐI ĐA LÀ 180Kg HAY 400 LBS.** Vượt quá công suất này có thể dẫn đến thương tích cho người hoặc hư hỏng thiết bị.
- 19  **HÚT BỤI** - Không được làm tắt hay bịt lỗ rê hút bụi. Để cạn máy hút bụi hàng tuần theo thủ tục bảo dưỡng hàng ngày xem trang ?? để tránh làm quá nhiệt hoặc hỏa hoạn

## THÁO MÁY MÀI RA KHỎI PALLET GỖ

Để tháo máy mài ra khỏi pallet gỗ, mở bulông của các khung cố định khung máy vào pallet gỗ. Sử dụng xe nâng để nâng máy ra khỏi pallet. Xem HÌNH 7 ở trang 15. **THIẾT BỊ NÀY NẶNG 1450 LBS. [658 KG]. SỬ DỤNG THIẾT BỊ ĐIỆN ĐỂ NÂNG THIẾT BỊ NÀY**

### BỆ ĐÌNH VỊ

Phải đặt máy này ở một nơi cho phép có đủ khả năng tiếp cận ở tất cả các mặt của máy để vận hành và bảo trì. Nên có một khu vực vận hành khoảng 125" [318cm] x 97" [247cm] Sâu x 90" Cao [229 cm] khi nạp liệu từ phía trước máy, hoặc 125" [318cm] x 165" [419cm] Sâu x 90" Cao [229 cm] khi nạp liệu từ phía sau máy. Đặt bệ sao cho có đủ không gian vận hành ở cả phía trước lẫn phía sau máy. Xem Hình 5 và 6.

Bệ phải được đặt lên sàn bê tông tương đối bằng phẳng, có đủ thông khoảng trần để cho phép lắp đặt thiết bị. Không được đặt thiết bị ngang mối nối hai bản bê tông hoặc ngang một vết nứt lớn.

### VIỆC ĐẶT MÁY MÀI LÊN SÀN NHÀ KHÔNG CÂN BẰNG HOẶC BỊ GÃY SẼ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG MÀI.

**PHẢI ĐẶT MÁY SAO CHO CÓ THỂ DỄ DÀNG TIẾP CẬN PHÍCH CẮM CHÍNH ĐỂ SỬ DỤNG LÀM BỘ PHẬN NGẮT KẾT NỐI CHÍNH. XEM PHẦN LẮP ĐẶT ĐIỆN ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN.**

### YÊU CẦU VỀ ĐIỆN:

**- LUÔN SỬ DỤNG Ổ CẮM CÓ NỐI ĐẤT ĐÚNG CÁCH!**



- Nên đảm bảo máy mài dao cắt trực này có kết nối điện riêng từ bảng phân phối điện, không có thiết bị sử dụng điện nào khác trên cùng đường dây.

- Máy mài này được trang bị một bộ theo dõi cao-hạ áp (LVR) được cài đặt tại nhà máy ở 100-140 VAC. Nếu đường dây cấp nguồn không cung cấp nguồn điện 100-140 VAC khi có tải, role sẽ mở và nhà bộ khởi động. Nếu xảy ra trường hợp này, đường dây cấp nguồn của bạn không đủ và phải khắc phục trước khi tiếp tục vận hành máy mài.

ĐỂ TRÁNH CÁC VẤN ĐỀ, HÃY TUÂN THỦ CÁC KHUYẾN CÁO VỀ KÍCH CỠ DÂY ĐIỆN BÊN DƯỚI.

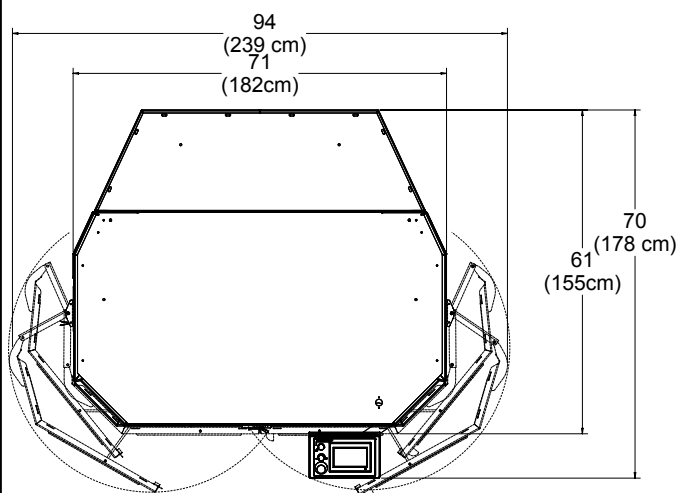
ĐỐI VỚI MÁY LỚN CÓ DANH ĐỊNH 20 AMP

Với 0 đến 40 ft (0 đến 12 M) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 12 Ga. (4,0 mm).

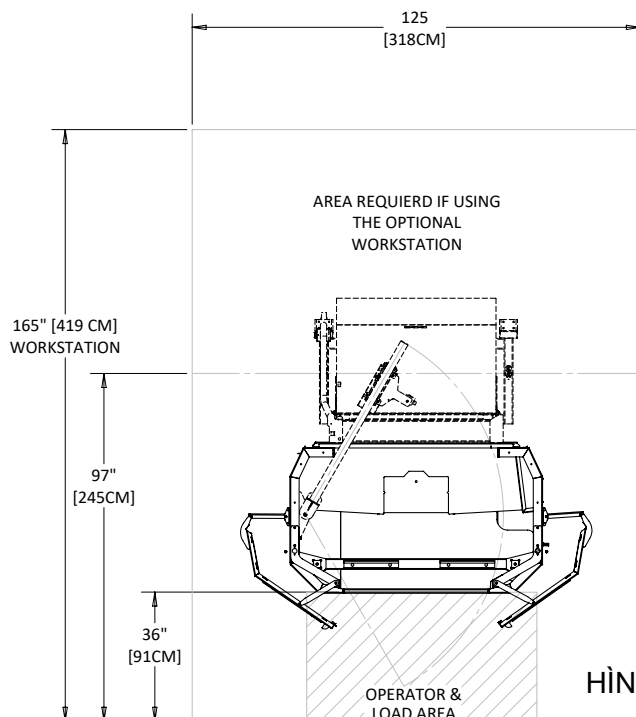
Với 40 đến 60 ft (12 đến 18 M) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 10 Ga. (6,0 mm).

Với 60 đến 100 ft (18 đến 30 M) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 8 Ga. (10,0 mm).

Với 100 đến 160 ft (30 đến 48 M) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 6 Ga. (16,0 mm).



HÌNH 4



HÌNH 5



HÌNH 6

## VỊ TRÍ NÂNG

Có thể sử dụng xe nâng hoặc con đội pallet để di chuyển hoặc điều chỉnh vị trí của thiết bị này. Xe nâng phải có càng dài tối thiểu 48" [122cm]. Khi sử dụng xe nâng, nâng ở giữa máy và đảm bảo càng nâng bao phủ từ phía trước đến phía sau của máy.

Một khi máy được lấy ra từ pallet, nó có thể được di chuyển bằng con đội pallet bằng cách cắt các tấm đánh dấu sẵn (2" x 6" x 43,5") từ pallet vận chuyển và đặt chúng vào các khe như minh họa trong HÌNH 6.

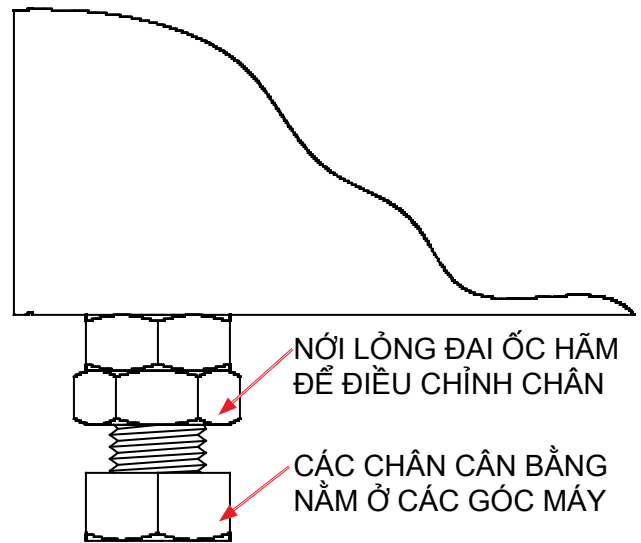
## BỆ CÂN BẰNG

Đặt thước thủy chuẩn lên trên bàn và kiểm tra thiết bị xem có cân bằng từ bên này sang bên kia hay không. Điều chỉnh các chân cân bằng nếu cần cho đến khi máy được cân bằng. Xem HÌNH 9.

Đặt thước thủy chuẩn ngang mặt bàn từ trước ra sau. Điều chỉnh các chân cân bằng nếu cần cho đến khi máy được cân bằng. Xem HÌNH 8.

Sau khi máy đã cân bằng từ trước ra sau và từ bên này sang bên kia, vặn đai ốc hãm lục giác vào đai ốc cố định. Cần thận không làm dịch chuyển các chân cân bằng trong quy trình này. Xem HÌNH 7. Đảm bảo rằng tất cả bốn chân cân bằng tiếp xúc chắc chắn với sàn.

Kiểm tra lại bằng thước thủy chuẩn sau khi các đai ốc hãm được siết chặt.



HÌNH 7



HÌNH 8



HÌNH 9

Nên lắp đặt máy này ở một khu vực riêng trong cơ sở, chẳng hạn như một phòng mài dành riêng ở đó sự tiếp cận thiết bị có thể được hạn chế và có thể đảm bảo thông khí thích hợp.





## LẮP ĐẶT ĐIỆN



NẾU MÁY KHÔNG CÓ PHÍCH CẮM Ở ĐẦU DÂY ĐIỆN CHÍNH, PHÍCH CẮM HOẶC ĐẦU NỐI TUÂN THỦ CÁC ĐIỀU LUẬT VÀ QUY ĐỊNH ĐỊA PHƯƠNG PHẢI ĐƯỢC LẮP BỞI THỢ ĐIỆN CÓ NĂNG LỰC. PHÍCH CẮM ĐƯỢC PHÂN LOẠI LÀ THIẾT BỊ NGẮT KẾT NỐI CHÍNH LOẠI 0. KHÔNG ĐƯỢC ĐI DÂY MÁY NÀY TRỰC TIẾP VỚI NGUỒN ĐIỆN MÀ KHÔNG CÓ PHÍCH CẮM HAY ĐẦU NỐI TRỪ PHI SỬ DỤNG MỘT THIẾT BỊ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU THIẾT BỊ NGẮT KẾT NỐI CHÍNH LOẠI 0 NÀY ĐỂ CẤP ĐIỆN CHO MÁY.

## CÁC HƯỚNG DẪN QUAN TRỌNG VỀ NỐI ĐẤT

Trong trường hợp có sự cố hoặc hư hỏng, nối đất sẽ giảm rủi ro điện giật bằng cách cung cấp một đường dẫn có điện trở thấp nhất cho dòng điện.

Máy mài này có dây điện có dây nối đất của thiết bị và phích cắm có nối đất. Phải cắm phích này vào một ổ cắm thích hợp được lắp đặt và nối đất đúng cách tuân thủ mọi quy định và sắc lệnh thích hợp của địa phương về điện.

Trước khi cắm vào máy mài, đảm bảo nó sẽ được kết nối với một bảng mạch cung cấp được bảo vệ bằng một bộ ngắt mạch hoặc cầu chì có kích thước phù hợp. XEM BẢNG SỐ SẴRI ĐỂ BIẾT CÔNG SUẤT DANH ĐỊNH ĐỦ TẢI CỦA MÁY.

Không bao giờ được điều chỉnh phích cắm được bán kèm máy--nếu nó không vừa với ổ cắm, hãy nhờ thợ điện có năng lực lắp một ổ cắm thích hợp.



**LUÔN NỐI ĐẤT THÍCH HỢP CHO MÁY. KẾT NỐI KHÔNG THÍCH HỢP CÓ THỂ DẪN ĐẾN ĐIỆN GIẬT NGUY HIỂM. NẾU BẠN KHÔNG BIẾT CHẮC VỀ THỦ TỤC NỐI ĐẤT THÍCH HỢP, HÃY LIÊN HỆ VỚI THỢ ĐIỆN CÓ NĂNG LỰC.**



**NÊN ĐẢM BẢO MÁY MÀI ĐAO CẮT TRỤC NÀY CÓ KẾT NỐI ĐIỆN RIÊNG TỪ BẢNG PHÂN PHỐI ĐIỆN, KHÔNG CÓ THIẾT BỊ SỬ DỤNG ĐIỆN NÀO KHÁC TRÊN CÙNG ĐƯỜNG DÂY.**



**MÁY MÀI NÀY ĐƯỢC TRANG BỊ MỘT ROLE CAO-HẠ ÁP ĐƯỢC CÀI ĐẶT TẠI NHÀ MÁY Ở 100-140 VAC. NẾU ĐIỆN ÁP BÊN TRONG BẢNG ĐIỀU KHIỂN NẪM NGOÀI TẦM 100-140 VAC KHI CÓ TẢI, ROLE SẼ MỞ RA VÀ NHẢ BỘ KHỞI ĐỘNG. NẾU XẢY RA TRƯỜNG HỢP NÀY, ĐƯỜNG DÂY CẤP NGUỒN CỦA BẠN KHÔNG ĐỦ ĐỂ VẬN HÀNH MÁY NÀY VÀ PHẢI KHẮC PHỤC TRƯỚC KHI TIẾP TỤC VẬN HÀNH MÁY MÀI. NẾU MÁY BIẾN THỂ TỰY CHỌN ĐƯỢC LẮP Ở BÊN NGOÀI CỦA MÁY, NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO MÁY SẼ LÀ 230VAC, NHƯNG ĐIỆN TRONG MÁY PHẢI LÀ 100-140VAC KHI CÓ TẢI NHƯ CHO BIẾT BÊN TRÊN.**

**KHÔNG ĐƯỢC VẬN HÀNH MÁY MÀI VỚI DÂY NỐI DÀI.**

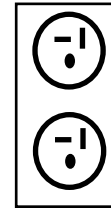
**KHÔNG ĐƯỢC VẬN HÀNH MÁY MÀI TRÊN MẠCH NGẮT SỰ CỐ CHẠM ĐẤT (GFI), CÓ THỂ XUẤT HIỆN NHẢ (GFI).**



**PHẢI KIỂM TRA NỐI ĐẤT ĐÚNG CÁCH CỦA Ổ NHẬN TRONG CƠ SỞ CỦA BẠN. NỐI ĐẤT KHÔNG THÍCH HỢP TRONG CƠ SỞ CỦA BẠN CÓ THỂ DẪN ĐẾN HƯ HỎNG MÁY MÀI.**

**CHỈ ĐỐI VỚI MẪU 120 VOLT.** Cắm dây điện hộp điều khiển vào ổ nhận có nối đất tiêu chuẩn 120VAC 20 amp. Xem HÌNH 10.

Khi lắp đặt máy mài, phi sử dụng các hướng dẫn sau đây để xác định kích thước dây giữa bảng điện trong cơ sở của bạn và ổ nhận của máy mài. Lưu ý rằng hệ thống đi dây trong cơ sở của bạn phải tuân theo quy tắc giữa bảng điện chính và các bảng điện phụ.



PHÍCH CẮM 120 VAC  
20 AMP TIÊU CHUẨN  
CHO BẮC MỸ.

HÌNH 10

## ĐỐI VỚI MÁY LỚN CÓ DANH ĐỊNH 20 AMP

Với 0 đến 40 ft (0 đến 12 m) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 12 Ga. (4,0 mm).

Với 40 đến 60 ft (12 đến 18 m) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 10 Ga. (6,0 mm).

Với 60 đến 100 ft (18 đến 30 m) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 8 Ga. (10,0 mm).

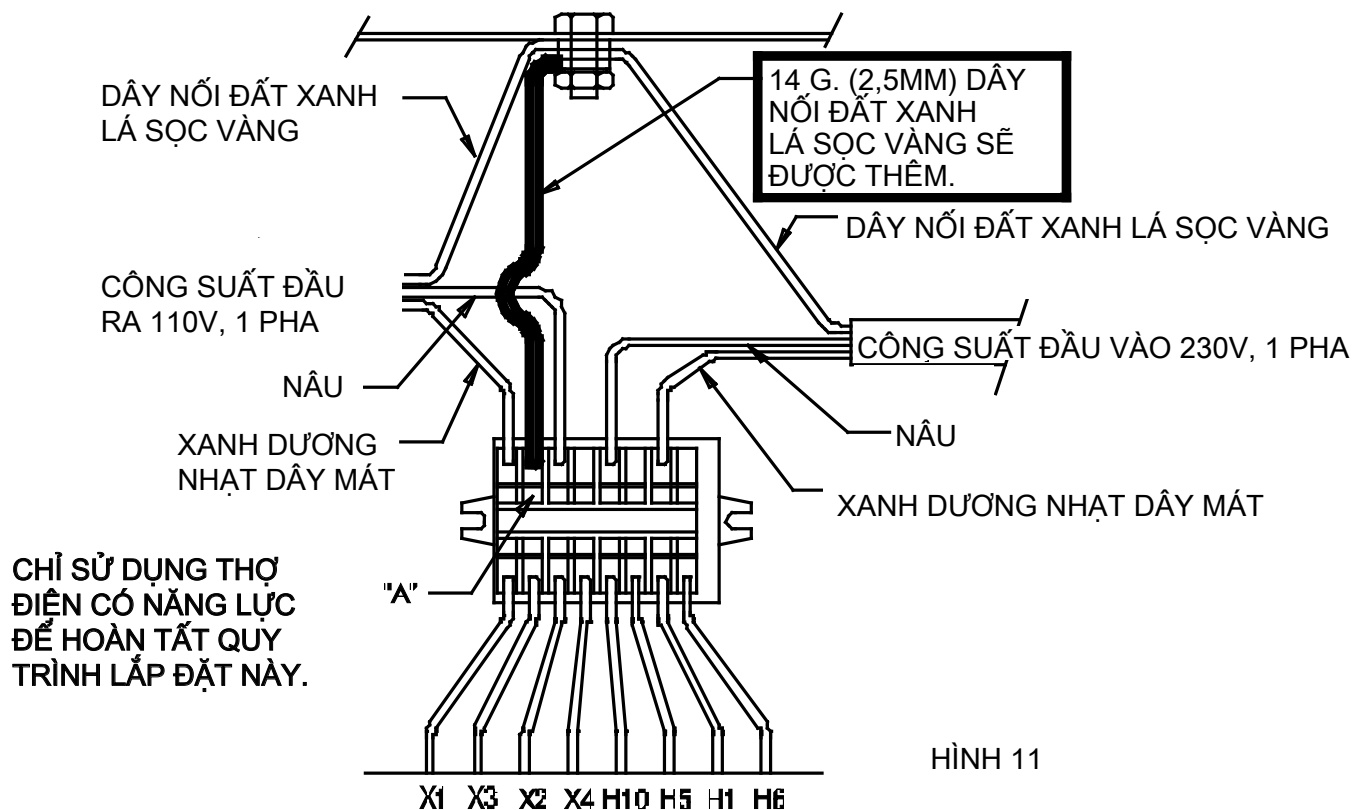
Với 100 đến 160 ft (30 đến 48 m) từ bảng điện đến ổ nhận = Sử dụng dây 6 Ga. (16,0 mm).

## MẪU 230V 50 / 60Hz

Các máy 230V được lắp máy biến thế hạ bước 3 KVA 230V được sử dụng để biến điện cấp cho hệ thống điều khiển điện xuống 110V.

Sơ đồ đi dây máy biến thế được cho biết trong HÌNH 11.

Một đầu nối, tuân thủ quy tắc áp dụng cho cơ sở của bạn và hệ thống 230V, 10A phải được lắp đặt nếu không có sẵn ở đầu cuối của dây điện chính.



HÌNH 11

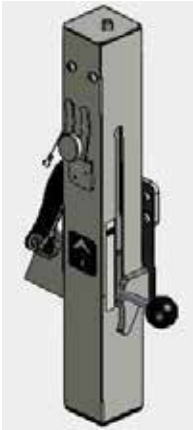
**CHỈ SỬ DỤNG THỢ ĐIỆN CÓ NĂNG LỰC ĐỂ HOÀN TẤT QUY TRÌNH LẮP ĐẶT NÀY.**

Siết đai ốc cho từng đầu dây máy biến thế H2, H3, H4, H7, H8 và H9.

Lắp dây màu xanh lá sọc vàng bán kèm vào khối đầu nối trong dây đối diện có lỗ X3 như minh họa. Để lắp dây, đưa một tuốc vít nhỏ vào khoang có dấu "A" để mở lỗ dây.

Gắn đầu kia của dây xanh lá sọc vàng bán kèm với chốt nối đất trên máy biến thế.

## CÁC HỆ THỐNG



1. MÁY ĐO VÀ CỬ CHẶN XILANH ACCU-POSITIONING



2. BỘ CHỌN ACCU-REEL



3. KẸP TRƯỚC CÓ BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO



4. BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY



5. ĐIỀU KHIỂN ACCU-TOUCH 3

1. MÁY ĐO VÀ CỬ CHẶN XILANH ACCU-POSITIONING - Được sử dụng kết hợp với Thiết Bị Điều Khiển ACCU-Touch 3 để đặt thiết bị cắt theo hướng dọc và ngang vào máy mài.
2. BỘ CHỌN ACCU-REEL - Cho phép dễ dàng điều chỉnh khung lắp chữ V của con lăn và tự động điều chỉnh vị trí của thiết bị cắt dựa trên kiểu, đường kính, và số dao. Kẹp được lắp để cố định con lăn phía sau.
3. KẸP TRƯỚC CÓ BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO - điều chỉnh cho phù hợp với các con lăn và bàn chải khác nhau và di chuyển lên và xuống để cài đặt chiều cao của thiết bị cắt dùng một hệ thống bánh cóc.
4. BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY - Bộ truyền động quay đối trọng kết nối trực tiếp với trục quay và có thể được đặt ở cả hai bên của thiết bị cắt.
5. Điều Khiển ACCU-Touch 3 - Cung cấp hướng dẫn từng bước cho các kỹ thuật viên với và hướng dẫn người vận hành thực hiện các quy trình mài Quay và Hót Lưng.

## CÁC NÚT ĐIỀU KHIỂN

2. NÚT CÀI ĐẶT LẠI

ĐIỀU KHIỂN ACCU-TOUCH 3

MÀN HÌNH ACCU-TOUCH 3

3. NÚM ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ QUAY NGANG



HÌNH 12

1. NÚT DỪNG KHẨN CẤP

1. NÚT DỪNG KHẨN CẤP hay E-STOP

Nhấn nút này sẽ dừng nguồn điện cấp cho tất cả mô-tơ. Để khôi phục nguồn điện, kéo lên trên nút màu đỏ và nhấn CÔNG TẮC CÀI ĐẶT LẠI.

2. Nút CÀI ĐẶT LẠI

Nhấn để cài đặt lại chức năng điều khiển và ra khỏi chế độ Dừng Khẩn Cấp.

3. NÚM ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ QUAY NGANG

Xoay nút này để tăng hoặc giảm tốc độ chuyển động của đầu mài sang trái và phải, được đo bằng ft mỗi giây (FPS)



HÌNH 13

4. CÔNG TẮC NGUỒN VÀ CẦU CHÌ (BÊN PHẢI MÁY).

CÔNG TẮC NGUỒN sẽ TẮT và BẬT thiết bị điều khiển ACCU-TOUCH 3. Tắt khi không sử dụng máy. CẦU CHÌ - Gián đoạn dòng điện quá mức (nổ) để có thể phòng tránh thiệt hại thêm do quá nhiệt hoặc hỏa hoạn.

**⚠ WARNING**

**CÔNG TẮC NGUỒN KHÔNG PHẢI LÀ BỘ PHẬN NGẮT KẾT NỐI CHÍNH!** Ngắt kết nối dây điện tại ổ cắm tường trước khi tiến hành bảo trì.

### GIẢI THÍCH MÀN HÌNH CẢM ỨNG

Xem các mô tả màn hình cảm ứng sau đây trước khi tiếp tục với hướng dẫn.

### MÀN HÌNH DỪNG KHẨN CẤP

Màn hình này được hiển thị khi **NÚT DỪNG KHẨN CẤP** được nhấn hoặc khi mở cửa trong khi máy đang chạy. Để cài đặt lại, kéo **NÚT DỪNG KHẨN CẤP** lên và nhấn **NÚT CÀI ĐẶT LẠI**.



HÌNH 14

### MÀN HÌNH KHỞI ĐỘNG



HÌNH 15

CHỌN CHẾ ĐỘ  
HUẤN LUYỆN

NGÔN NGỮ

CÔNG CỤ

BẮT ĐẦU HÚT BỤI

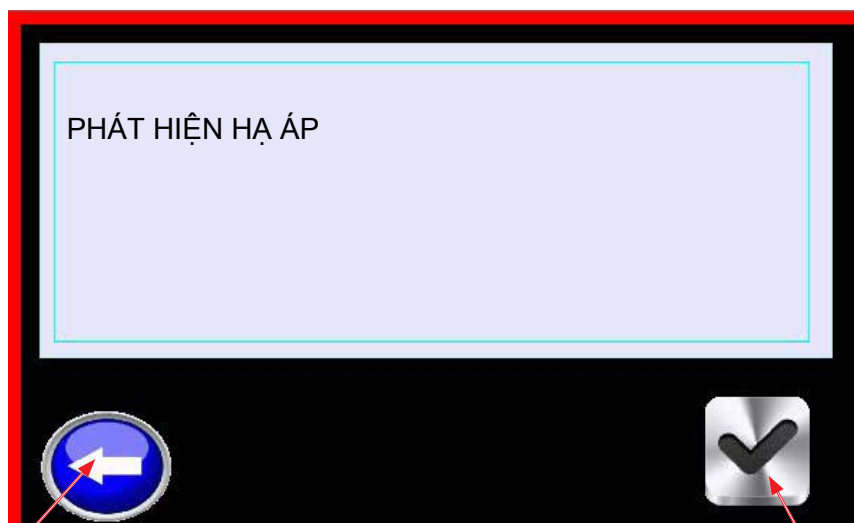
XUẤT LIỆU

MÀN HÌNH BÁO ĐỘNG

Nhấn để hiển thị **MÀN HÌNH BÁO ĐỘNG**. Một thông báo mô tả vấn đề sẽ xuất hiện. Nếu có nhiều hơn một vấn đề, chúng cũng sẽ được hiển thị.

## MÀN HÌNH BÁO ĐỘNG

Một thông báo mô tả vấn đề sẽ xuất hiện. Nếu có nhiều hơn một vấn đề, tất cả chúng sẽ được hiển thị.



HÌNH 16

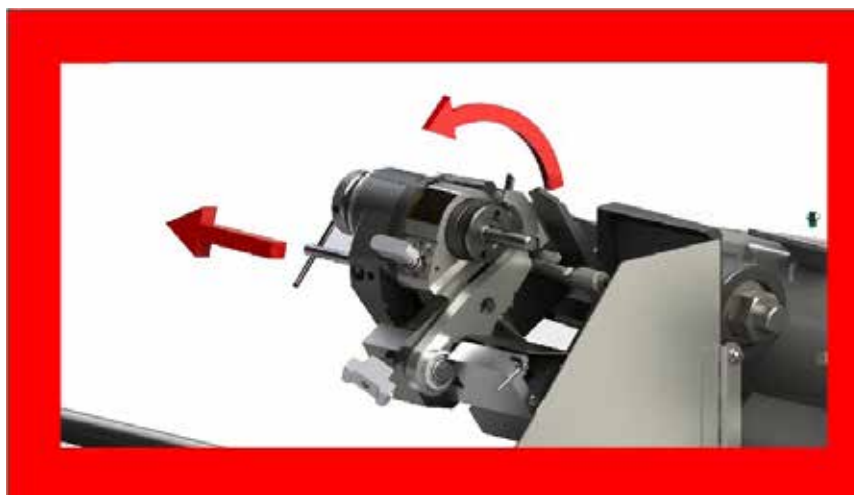
TRỞ LẠI/TRƯỚC ĐÓ

KIỂM TRA  
Nhấn KIỂM TRA để xác nhận báo động và xóa nó ra khỏi danh sách.

## MÀN HÌNH BÁO ĐỘNG NHẢY RA

Cho biết lỗi quy trình với mô tả trực quan về cách sửa lỗi.

1. Nhấn màn hình để xóa lỗi.
2. Nhấn màn hình lần nữa để tắt màn hình báo động.



HÌNH 17

## ĐIỀU HƯỚNG TRÊN MÀN HÌNH CẢM ỨNG



### MÀN HÌNH CHÍNH

Nhấn để vào MÀN HÌNH KHỞI ĐỘNG / CÀI ĐẶT TRỤC QUAY.



### QUAY NHANH

Nhấn để vào màn hình cài đặt QUAY.



### HỚT LỪNG NHANH

Nhấn để vào màn hình cài đặt HỚT LỪNG.



### ĐỊNH VỊ NHANH

Nhấn để vào màn hình cài đặt ĐỊNH VỊ NHANH.



### TỚI TRƯỚC

Nhấn để tới trước một màn hình.



### TRỞ LẠI

Nhấn để trở lại một màn hình.



### TRỢ GIÚP

Nhấn để vào một màn hình có thông tin bổ sung.



Bốn Bước Cơ Bản để mài trực quay của thiết bị cắt gồm có:

1. Đặt Thiết Bị Cắt
2. Đặt Bàn Trượt Đầu Mài
3. Mài Quay
4. Mài Hết Lưng

## CHUẨN BỊ THIẾT BỊ CẮT ĐỂ MÀI SẮC

Tuân thủ các khuyến cáo của hãng sản xuất thiết bị cắt để biết cách bảo dưỡng đúng cách khi chuẩn bị thiết bị cắt để mài sắc. Nên đảm bảo trực quay cân mài sắc được vệ sinh kỹ. Tháo các bánh mài và thanh đế, nếu có thể, ra khỏi trực quay. Kiểm tra, điều chỉnh và / hoặc thay bất kỳ bạc đạn nào bị mòn hoặc hỏng. Đảm bảo bạc đạn trực quay được điều chỉnh đúng cách sao cho có thể dễ dàng dùng tay quay trực. Vì máy mài này lắp trực quay dùng trực lăn sau và con lăn trước nếu phù hợp, các bạc đạn phải ở điều kiện tốt. Con lăn trước và sau phải được căn song song đúng cách với trực quay trước khi mài.

## BƯỚC 1: ĐẶT THIẾT BỊ CẮT



HÌNH 18

Bật máy bằng cách nhấn CÔNG TẮC NGUỒN ở bên phải của máy.



HÌNH 19

Kéo Nút DỪNG KHẨN CẤP Màu Đỏ và nhấn nút CÀI ĐẶT LẠI Màu Xanh Lá.

### CHỌN NGÔN NGỮ



Nhấn "BẬT" CHẾ ĐỘ HUẤN LUYỆN

HÌNH 20

**LƯU Ý:** Với CHẾ ĐỘ HUẤN LUYỆN được "BẬT" thiết bị điều khiển ACCU-Touch 3 sẽ hướng dẫn người vận hành thực hiện toàn bộ quy trình mài. Các thông báo nhắc trên màn hình sẽ hướng dẫn người vận hành thực hiện các bước cần thiết để mài trực. "TẮT" CHẾ ĐỘ HUẤN LUYỆN sẽ cần có một người vận hành có kinh nghiệm hơn để hoàn tất quy trình mài.

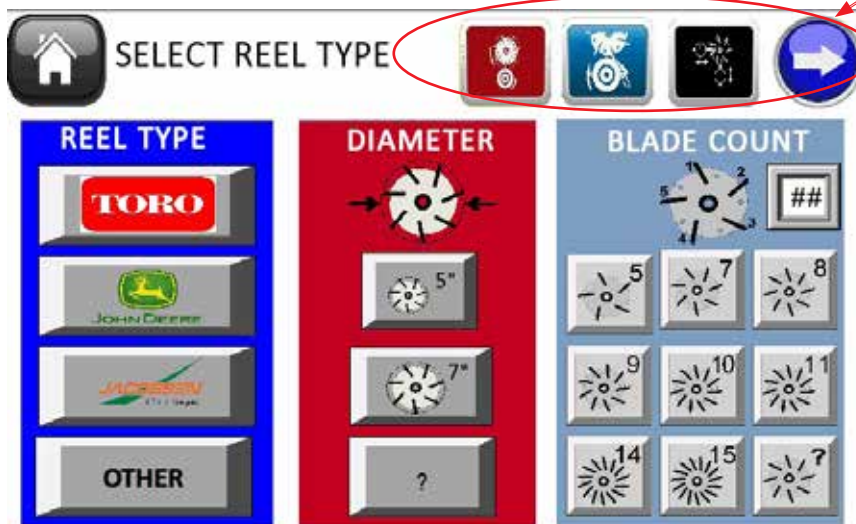
NHẤN NÚT KHỞI ĐỘNG



HÌNH 21

**MÀN HÌNH CHỌN THIẾT BỊ**

1. Chọn **LOẠI TRỤC** cần mài theo hãng sản xuất.
2. Chọn **ĐƯỜNG KÍNH** của trục cần mài.
3. Chọn **SỐ LƯỠI** của trục cần mài.



Những biểu tượng này sẽ không xuất hiện cho đến khi người vận hành đã chọn hãng sản xuất, đường kính và số lưỡi của trục quay

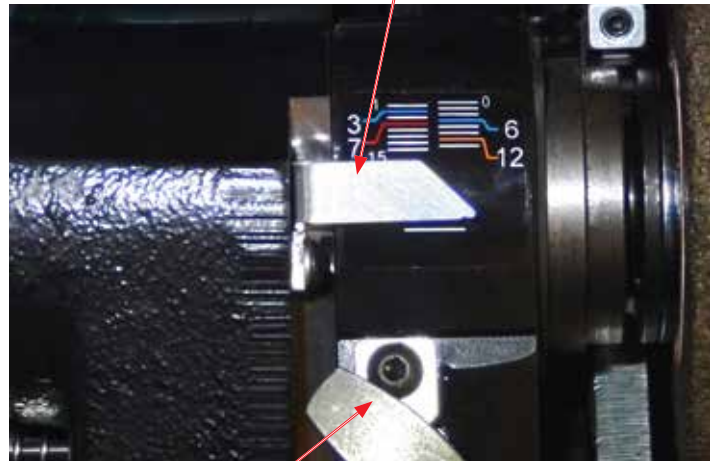
HÌNH 22

CHỌN HÃNG SẢN XUẤT VÀ ĐƯỜNG KÍNH TRỤC

CHỈ BÁO GÓC HỚT LƯNG



HÌNH 23



HÌNH 24

KHOẢNG CHỮ V CHỐT KHÓA

BỘ ĐIỀU CHỈNH GÓC HỚT LƯNG

Đặt Bộ Định Vị ACCU-REEL vào vị trí chính xác theo hãng sản xuất và đường kính của trục. Để di chuyển BỘ ĐỊNH VỊ ACCU-REEL, kéo chốt khóa lên và di chuyển bộ lắp ráp vào vị trí mong muốn. Để khóa bộ lắp ráp vào vị trí chính xác, hãy nhả chốt khóa và di chuyển bộ lắp ráp cho đến khi chốt khóa khóa vào vị trí.

Cài đặt góc hớt lưng theo góc cài đặt sẵn dùng BỘ ĐIỀU CHỈNH GÓC HỚT LƯNG. XEM TRANG 41. Để di chuyển BỘ ĐỊNH VỊ GÓC HỚT LƯNG hãy xoay núm theo chiều kim đồng hồ hoặc ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi bạn đạt đến góc hớt lưng mong muốn. LƯU Ý: Đầu mài phải nằm ở vị trí HỚT LƯNG và góc được cài đặt từ cạnh dưới của CỜ. Xem HÌNH 26.

Ví dụ: Trên trục 7" Jacobsen bạn sẽ cài đặt Bộ Định Vị ACCU-REEL (như minh họa trong HÌNH 25) và sau đó cài đặt quy trình mài hớt lưng theo góc 12° tương ứng (như minh họa trong HÌNH 26). Nếu trục bạn đang mài không khớp với các tham số này, xem mục "MÀI CÁC THIẾT BỊ CẮT KHÁC" ở trang 50.

Chọn một trục 7" sau đó thay đổi BỘ ĐIỀU CHỈNH GÓC HỚT LƯNG thành góc hớt lưng 12° tương ứng



HÌNH 25



HÌNH 26

ĐÁY CỜ

Có 2 thiết bị tùy chọn có thể mua để nạp một thiết bị cắt. Trước khi bắt đầu, hãy đọc và hiểu tất cả thông tin về an toàn trong tài liệu hướng dẫn này và tài liệu hướng dẫn kèm theo thiết bị của bạn. Thông tin về an toàn để nạp liệu và hướng dẫn vận hành đã được cung cấp ở các trang sau đây.

## CẦN TÙY CHỌN CÓ TRỤC TỜI ĐIỆN

Có thể nạp thiết bị cắt từ phía trước hoặc phía sau máy với phụ kiện cần tùy chọn.  
(653 phải có Tùy Chọn Cửa Sau để nạp từ phía sau).

1. Đặt trục lên sàn sao cho mặt trước của máy cắt hướng theo cùng hướng với phía trước của máy.
2. Móc thanh phân phối trục tời lên trục (kẹp trên thanh phân phối phải đều nhau dọc theo máy cắt, do cho chúng không trượt khi nâng máy cắt).
3. Sử dụng thiết bị điều khiển nối với trục tời để nâng hoặc hạ thiết bị cắt. Để hạ nhấn nút "XUỐNG". Để nâng nhấn nút "LÊN".

## TRẠM LÀM VIỆC TÙY CHỌN

Có thể sử dụng Trạm Làm Việc để nạp từ phía sau trên cả ACCU-Master và ACCU-Pro.

Để biết thông tin chi tiết về TRẠM LÀM VIỆC TÙY CHỌN, xem tài liệu hướng dẫn kèm theo Trạm Làm Việc.



HÌNH 27

NẠP CẦN ĐIỆN PHÍA TRƯỚC



HÌNH 28

TÙY CHỌN CẦN ĐIỆN CÓ CỬA SAU TÙY CHỌN



TRẠM LÀM VIỆC TÙY CHỌN

HÌNH 29



**ĐỌC KỸ TRƯỚC KHI TÌM CÁCH VẬN HÀNH HOẶC BẢO DƯỠNG TRỰC TỜI ĐIỆN TÙY CHỌN HOẶC TRẠM LÀM VIỆC TÙY CHỌN! VIỆC KHÔNG LÀM CÁC HƯỚNG DẪN CÓ THỂ DẪN ĐẾN THƯƠNG TÍCH CHO NGƯỜI VÀ/HOẶC HƯ HỒNG TÀI SẢN!  
VÌ SỰ AN TOÀN CỦA CHÍNH BẠN VÀ CỦA NGƯỜI KHÁC, PHẢI SỬ DỤNG THIẾT BỊ NÀY THEO KHUYẾN CÁO CỦA HÃNG SẢN XUẤT. VIỆC KHÔNG TUÂN THỦ CÁC KHUYẾN CÁO SAU ĐÂY CÓ THỂ GÂY NGUY HIỂM CHO TÍNH MẠNG CỦA BẠN.**

1. Công suất nâng tối đa là 400 cân Anh (180 kg.) khi vận hành trực tời một dây. **KHÔNG ĐƯỢC TÌM CÁCH DI CHUYỂN TẢI TRỌNG LỚN HƠN ĐỊNH MỨC NÀY.**

2. **KHÔNG BAO GIỜ CHUYÊN CHỖ** người trên móc/ con đội hoặc tải.

3. **KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC DI CHUYỂN TẢI** có trực tời/trạm làm việc này cho đến khi tất cả nhân sự có khoảng cách an toàn.

4. **KHÔNG CHO PHÉP** nhân sự không đủ năng lực vận hành thiết bị này.

5. **TRÁNH XA CON ĐỘI HOẶC DÂY TRỰC TỜI VÀ MỐC KHI VẬN HÀNH. KHÔNG ĐƯỢC TÌM CÁCH** dùng tay dẫn hướng dây khi nó cuốn lại.

6. **TRÁNH** dịch chuyển quá mức và đẩy lùi tải quá nhanh.

7. **ĐẢM BẢO** rằng nguồn điện được ngắt kết nối trước khi thực hiện thủ tục bảo dưỡng và sửa chữa.

8. **KHÔNG ĐƯỢC VẬN HÀNH** thiết bị này nếu nó không hoạt động chính xác.

9. **ĐẢM BẢO KHU VỰC TRẠM LÀM VIỆC/TỜI KHÔNG CÓ CHƯỚNG NGẠI.**

Không cho phép nhân sự ở lại khu vực trạm làm việc/tời. Không đứng giữa trực tời và tải.

11. **ĐỂ CHO TRẠM LÀM VIỆC/TRỰC TỜI NGUỘI LẠI THƯỜNG XUYÊN**, vì mô tơ chỉ được thiết kế cho hoạt động gián đoạn. Khi vỏ mô tơ bằng kim loại có cảm giác nóng khi chạm vào, đó là lúc để cho trực tời nguội lại.

12. **KHÔNG ĐƯỢC VẬN HÀNH TRẠM LÀM VIỆC/TRỰC TỜI KHI BỊ ẢNH HƯỞNG BỞI MA TÚY, RƯỢU HOẶC DƯỢC PHẨM.**

13. **KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TRẠM LÀM VIỆC/TRỰC TỜI ĐỂ GIỮ CỐ ĐỊNH TẢI.** Sử dụng cách khác để cố định tải, chẳng hạn như buộc dây.

14. **CHỈ SỬ DỤNG CÁC CÔNG TẮC, THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN TỪ XA VÀ PHỤ KIỆN ĐƯỢC NHÀ MÁY CHO PHÉP.**

Việc sử dụng các bộ phận không được nhà máy cho phép có thể gây ra thương tích hoặc hư hỏng tài sản và có thể làm vô hiệu bảo hành.

15. **KHÔNG ĐƯỢC GIA CÔNG HAY HÀN BẤT KỲ BỘ PHẬN NÀO CỦA TRẠM LÀM VIỆC/TRỰC TỜI.** Những thay đổi như thế có thể làm suy yếu tính toàn vẹn cấu trúc của trạm làm việc/trực tời và có thể làm vô hiệu bảo hành.

16. **KHÔNG ĐƯỢC VẬN HÀNH TRẠM LÀM VIỆC/TRỰC TỜI Ở NGOÀI TRỜI HOẶC TRONG MÔI TRƯỜNG ẨM MÒN HOẶC DỄ NỔ.**

**LƯU Ý: NỘI DUNG SAU ĐÂY CHỈ ÁP DỤNG CHO QUY TRÌNH VẬN HÀNH TRỰC TỜI.**

1. **DUY TRÌ TỐI THIỂU 4 VÒNG DÂY** xung quanh tang trống của trực tời để tránh làm cho dây bị bung ra khi có tải.

2. **KHI BỘ THANH PHÂN PHỐI ĐƯỢC SỬ DỤNG** đảm bảo nó được đặt đúng cách vào bệ của móc.

3. **KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC MÓC DÂY VÀO BẢN THÂN NÓ. SỬ DỤNG BỘ THANH PHÂN PHỐI.** Việc móc dây vào bản thân nó sẽ tạo ra lực căng không chấp nhận được lên dây.

4. **KHÔNG ĐƯỢC** sử dụng dây để làm nền cho quy trình hàn.

5. **KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC CHẠM** que hàn vào dây.

6. **KIỂM TRA DÂY THƯỜNG XUYÊN.** Dây bị sờn có sợi bị đứt phải được thay ngay lập tức. Không bao giờ được thay dây bằng dây khác loại hoặc kích thước đã cho biết trong phần bộ phận sửa chữa của tài liệu hướng dẫn này.

7. **ĐEO GĂNG TAY DA DÀY** khi xử lý dây để loại bỏ khả năng bị đứt tay hoặc trầy xước do dăm và kim loại từ các sợi bị gãy.

Trục tời được thiết kế để kéo 400 cân Anh (180 KG) trong 20 giây trên lớp dây gần tang trống nhất. Việc tìm cách kéo trọng lượng lớn hơn mức này hoặc vượt quá chu kỳ hoạt động (về thời gian) có thể làm hỏng trục tời hoặc dây. Nó cũng có thể làm nhảy bộ ngắt mạch và làm cho trục tời không hoạt động. Duy trì tối thiểu bốn vòng dây quanh tang trống của trục tời trước khi kéo tải.



- KHÔNG ĐƯỢC ĐẶT TẢI TRỌNG NGHIÊNG LÊN TRỤC TỜI. LỰC KÉO PHẢI LUÔN VUÔNG GÓC VỚI TRỤC TỜI.
- GIỮ CHO DÂY ĐƯỢC CĂNG VÀ ĐỀU TRÊN TRỤC CUỐN.
- THAY DÂY KHI BỊ SÒN.
- GIỮ CHO DÂY CĂNG KHI KHI VẬN HÀNH TRỤC TỜI. DÂY SẼ CHÙNG TRÊN TRỤC CUỐN NẾU KHÔNG ĐƯỢC GIỮ CĂNG.

Cần phải định kỳ kiểm tra dây và cuối cùng phải thay dây. Kiểm tra dây thường xuyên. Nếu có sờn, hãy thay dây cùng lúc. Trục tời của bạn sử dụng loại cáp mạ dùng cho máy bay 1/8" DIA. [3 mm] 7 x 19. Luôn thay dây bằng dây thay thế cho biết ở mục bộ phận của tài liệu hướng dẫn này. Vì tất cả dây đều bị mòn, nó không được chúng tôi bảo hành.

## **BÔI TRƠN**

Trục tời mới được bôi trơn suốt đời. Rò rỉ mỡ từ trục tời, nhất là trong vài lần vận hành đầu tiên là bình thường. Không cần phải tra dầu mỡ cho bất kỳ bộ phận nào của trục tời vào bất kỳ lúc nào. Nếu rò rỉ mỡ tiếp tục sau một khoảng thời gian ngắn, nên kiểm tra nguyên nhân và thay nếu cần.

## **TRẠM LÀM VIỆC TÙY CHỌN**

TRẠM LÀM VIỆC TÙY CHỌN này được thiết kế để nâng tối đa 400 cân Anh (180 KG) một lần mỗi 10 phút. Việc tìm cách nâng trọng lượng lớn hơn mức này hoặc vượt quá chu kỳ hoạt động (về thời gian) có thể làm nhảy bộ ngắt mạch, và cấu nâng không hoạt động.

Để biết thông tin chi tiết về TRẠM LÀM VIỆC TÙY CHỌN, xem tài liệu hướng dẫn kèm theo Trạm Làm Việc.

**KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC SỬ DỤNG TRẠM LÀM VIỆC KHI CÓ NGƯỜI ĐỨNG TRÊN CON ĐỘI.**

## ĐẶT THIẾT BỊ CẮT

Nếu nạp liệu từ phía sau máy, có thể cần phải tháo KẸP CON LĂN SAU. Để tháo KẸP CON LĂN SAU, xoay kẹp 90 độ sao cho CHÌA VẶN chỉ từ trước ra sau và nâng lên trên kẹp. Xem HÌNH 32 bên dưới.



TẤM TRÊN

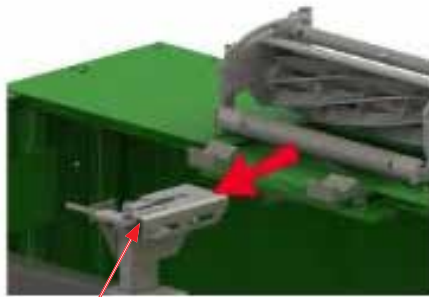
DỤNG CỤ PHÍA TRƯỚC

NÚM KHÓA

HÌNH 30

Trên các trục quay nhỏ, có thể cần phải di chuyển tấm trên của BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO TRƯỚC về phía trước để nhận con lăn trước. Để di chuyển tấm trên, hãy mở khóa cần khóa và trượt tấm trên BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO TRƯỚC vào hoặc ra. Nếu tấm này đã được di chuyển tới trước, luôn kiểm tra thông khoảng với đầu mài.

CHÌA VẶN



HÌNH 31

DỤNG CỤ PHÍA TRƯỚC

KHỐI CHỮ V



KẸP CON LĂN SAU

HÌNH 32

NÚM KHÓA

Với BỘ ĐỊNH VỊ ACCRU-REEL và BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO TRƯỚC đã được cài đặt, đặt con lăn sau của thiết bị cắt vào Khối Chữ V (như trong HÌNH 31). Con lăn trước phải nằm lên tấm trên của BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO TRƯỚC. Thiết bị cắt phải được căn giữa trên máy.

Khi con lăn trước và sau vào vị trí, hãy kẹp con lăn sau bằng KẸP CON LĂN SAU. Để kẹp con lăn sau, đặt KẸP CON LĂN SAU lên trên con lăn sau. Xoay NÚM KHÓA xuống bàn để kẹp và khóa cố định con lăn sau.

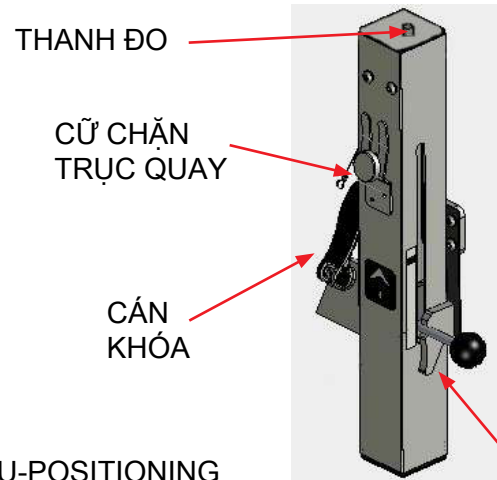


## CÀI ĐẶT CHIỀU CAO



HÌNH 33

BẢO QUẢN BỘ ĐO ACCU-POSITIONING



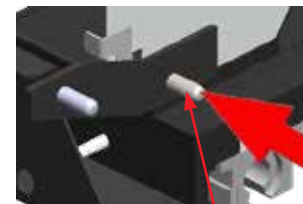
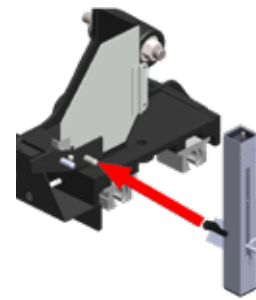
HÌNH 34

VẤU

Để cài đặt chiều cao của thiết bị cắt, sử dụng BỘ ĐO ACCU-POSITIONING được cất trong tủ bên phải, bên trong máy. Xem HÌNH 33.

1. Đặt Bộ Đo ACCU-POSITIONING lên CHỐT DƯỚI bên phải của đầu mài. Xem HÌNH 33.
2. Nhấn VẤU KHÓA để nhả THANH ĐO.
3. Xoay BỘ ĐO ACCU-POSITIONING trên CHỐT cho đến khi THANH ĐO tiếp xúc với trục giữa của thiết bị cắt. Xem HÌNH 34.
4. Cố định BỘ ĐO vào vị trí bằng CÁN KHÓA khi rút lại THANH ĐO cho đến khi nó khóa vào VẤU.

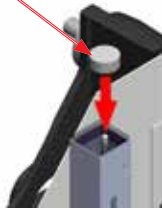
*NẾU CẦN - Hạ đầu mài để tránh tiếp xúc giữa trục quay và đầu mài.*



CHỐT DƯỚI



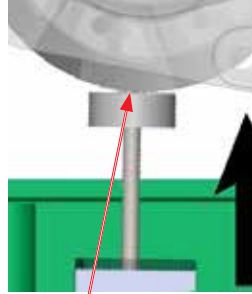
## CỬ CHẶN TRỤC QUAY



HÌNH 35

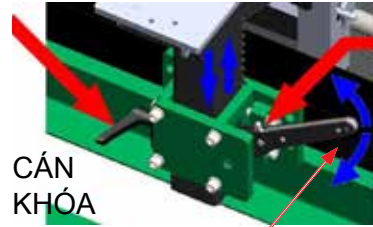


LƯỠI THẤP NHẤT  
CỦA THIẾT BỊ CẮT

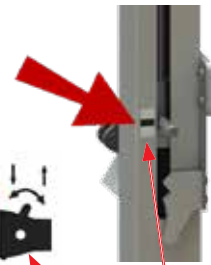


CÁN  
KHÓA

HÌNH 36



BỘ ĐIỀU CHỈNH  
CHIỀU CAO



CHỈ BÁO  
CẢN THẲNG

THAY ĐỔI  
HƯỚNG

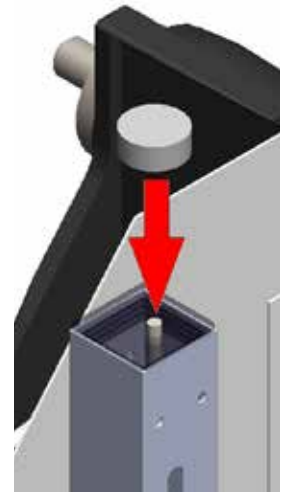
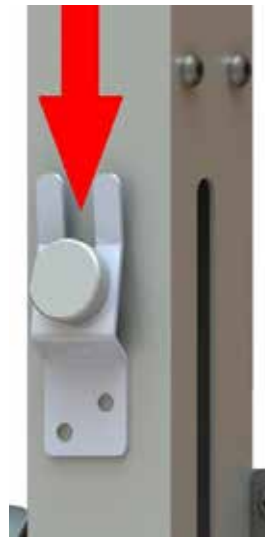
Để cài đặt chiều cao của thiết bị cắt:

1. Đặt CỬ CHẶN TRỤC tròn lên trên THANH ĐO trên Bộ Đo ACCU-POSITIONING.
2. Nhấn VẤU bên phải của Bộ Đo ACCU-POSITIONING để nhả THANH ĐO với CỬ CHẶN TRỤC và để cho CỬ CHẶN tiếp xúc với lưỡi thấp nhất trên thiết bị cắt. Xem HÌNH 35.
3. Mở khóa CÁN KHÓA ở bên trái của BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO Xem HÌNH 36
4. Chọn THAY ĐỔI HƯỚNG trên bánh cóc, xem HÌNH 36.
5. Ấn xuống hoặc kéo cán bánh cóc lên để di chuyển thiết bị cắt lên hoặc xuống cho đến khi cán trên BỘ ĐO ACCU-POSITIONING thẳng hàng với CHỈ BÁO CẢN THẲNG ở phía BỘ ĐO ACCU-POSITIONING. Xem HÌNH 36.
6. Khóa lại CÁN KHÓA. Xem HÌNH 36.



KẸP CON LĂN TRƯỚC

HÌNH 37



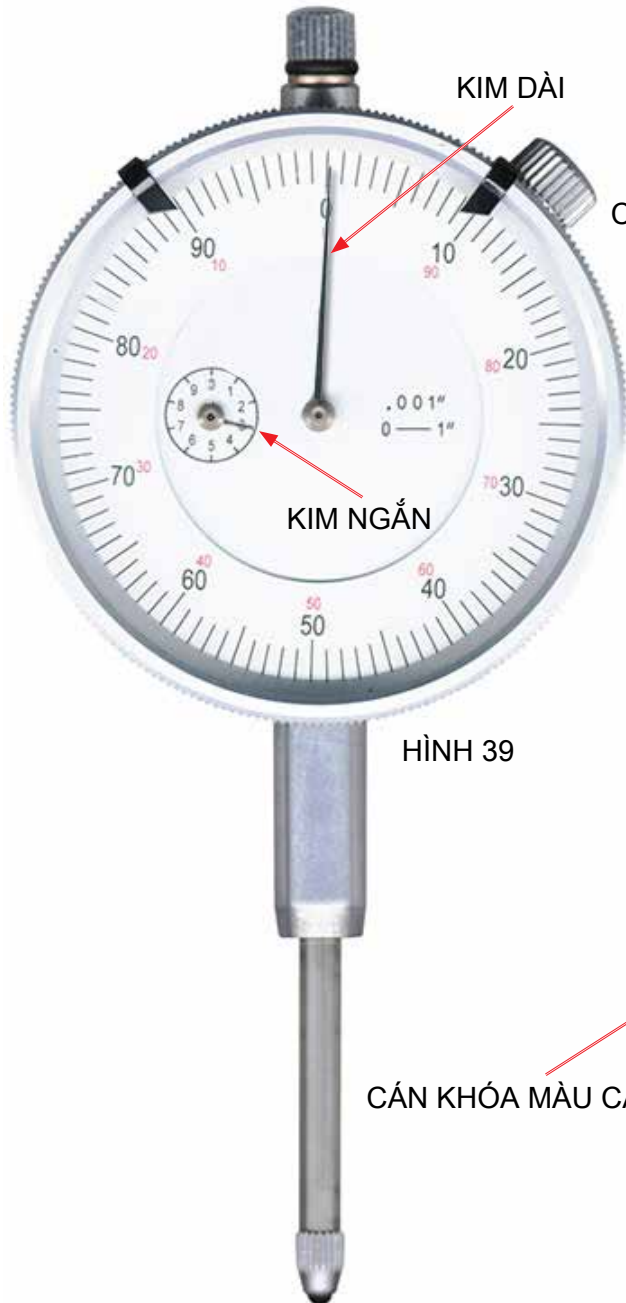
HÌNH 38

7. Kẹp con lăn trước bằng KẸP CON LĂN TRƯỚC (xem HÌNH 37).
8. Rút lại THANH ĐO về vị trí dưới.
9. Tháo và cất CỬ CHẶN TRỤC ở phía Bộ Đo ACCU-POSITIONING (xem HÌNH 38).

**QUAN TRỌNG!** Kiểm tra thông khoảng giữa đầu mài và dụng cụ trước. Kiểm tra với BỘ CHỐT ở vị trí CHỐT và vị trí HÓT LỬNG. Điều chỉnh vị trí của TẮM TRÊN nếu cần.

## BƯỚC 2: ĐẶT BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI

Trước khi bạn căn thẳng BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI với trục quay của thiết bị cắt, đảm bảo BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI song song với Khung Đỡ Khối Chữ V của Bộ Định Vị ACCU-REEL bằng cách điều chỉnh BỘ TRƯỢT CHÉO. Mở khóa CÁN KHÓA MÀU CAM trên BỘ TRƯỢT CHÉO và xoay TAY QUAY MÀU CAM cho đến khi CHỈ BÁO MẶT SỐ trên BỘ TRƯỢT CHÉO chỉ "0" với kim dài và "3" với kim ngắn (xem Hình 39).



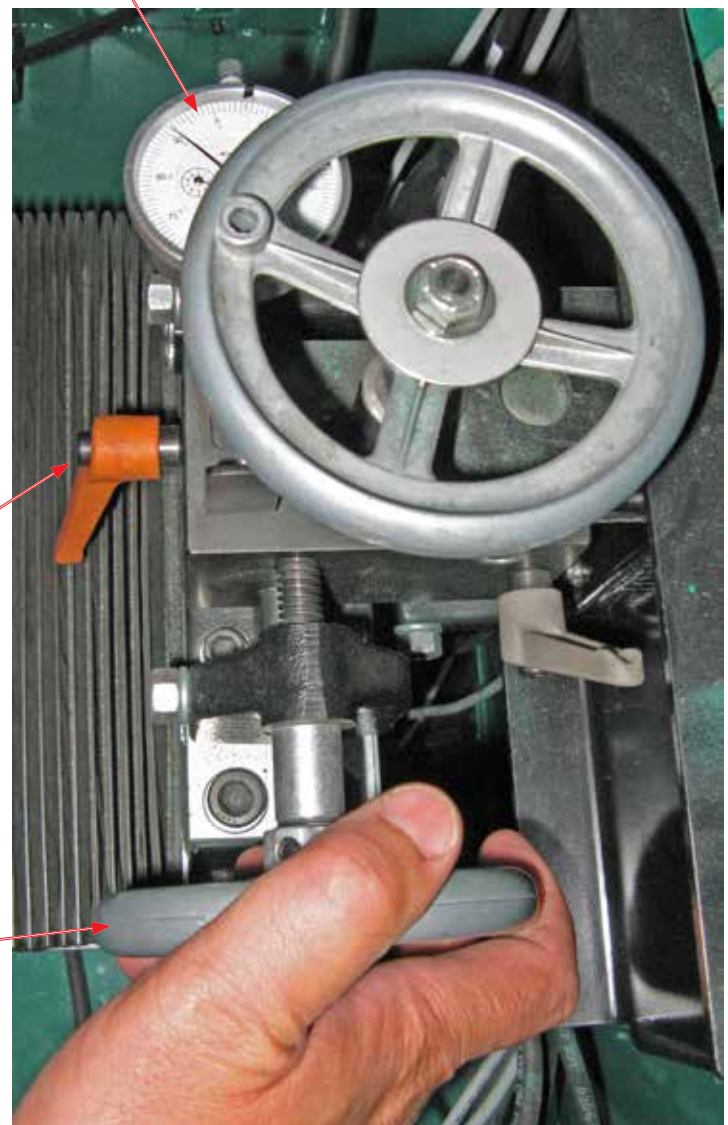
HÌNH 39

CHỈ BÁO MẶT SỐ Ở VỊ TRÍ "0" THEO THIẾT LẬP NHÀ MÁY

CHỈ BÁO MẶT SỐ

CÁN KHÓA MÀU CAM

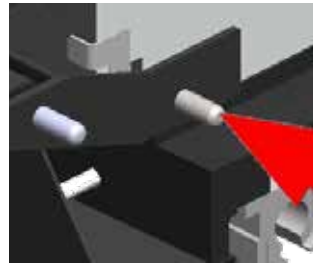
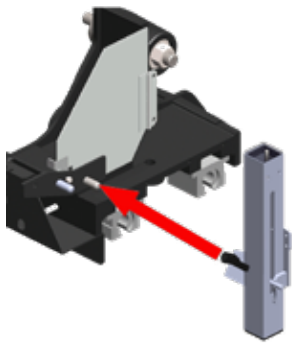
TAY QUAY MÀU CAM



HÌNH 40



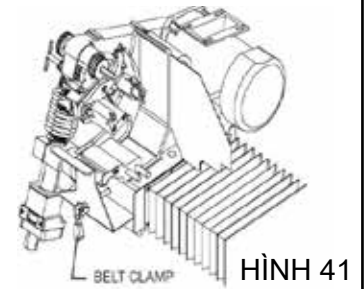
## ĐIỀU CHỈNH VỊ TRÍ DỌC



TAY QUAY MÀU XÁM TRƯỢT CHÉO



CÁN KHÓA MÀU XÁM



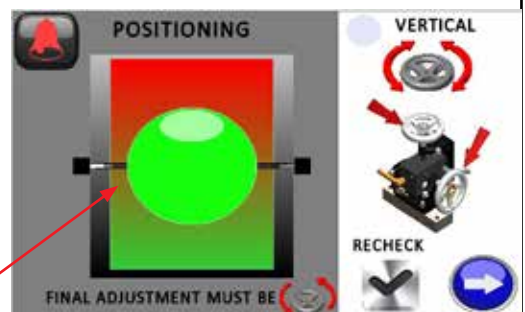
Để đặt BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI nằm dọc, đặt Bộ Đo ACCU-POSITIONING lên chốt dưới. Tiếp theo, mở khóa CÁN KHÓA MÀU XÁM trên BỘ TRƯỢT CHÉO. Sau đó nhả cán KẸP ĐAI. Cần nhả của kẹp nằm ở phía trước của bàn trượt (xem HÌNH 41). Xoay cần nhả lên để nhả và xoay xuống để gài.

Các bước để đặt BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI vào thiết bị cắt:

1. Di chuyển BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI sang trái của trục quay cho đến khi chỉ báo căn thẳng trên Bộ Đo ACCU-POSITIONING thẳng hàng với CHỈ BÁO CĂN THẲNG trên thanh dụng cụ. Xem HÌNH 42.
2. Nhấn VẤU KHÓA ở phía BỘ ĐO ACCU-POSITIONING để nhả THANH ĐO. Đầu của thanh phải đi giữa các lưỡi của trục quay. Xoay BỘ ĐO ACCU-POSITIONING cho đến khi đầu thanh chạm vào tâm trục giữa trục quay.
3. Nhấn KIỂM TRA ở bên trái của ĐIỀU KHIỂN ACCU-TOUCH 3.
4. Thu lại THANH ĐO và di chuyển BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI sang bên phải của thiết bị cắt cho đến khi CHỈ BÁO CĂN THẲNG trên BỘ ĐO ACCU-POSITIONING thẳng hàng với CHỈ BÁO CĂN THẲNG trên thanh dụng cụ. Xem Hình 42.
5. Nhấn VẤU KHÓA ở phía BỘ ĐO ACCU-POSITIONING để nhả THANH ĐO. Bạn có thể phải xoay nhẹ TRỤC QUAY để cho phép thanh chỉ báo đi giữa các lưỡi của trục quay. *LƯU Ý: Điều quan trọng là KHÔNG di chuyển hay xoay BỘ ĐO ACCU-POSITIONING. Di chuyển bộ đo sẽ dẫn đến số đo không chính xác.*
6. Nhấn KIỂM TRA ở bên phải của ĐIỀU KHIỂN ACCU-TOUCH 3.
7. Sử dụng TAY QUAY MÀU XÁM để nâng hoặc hạ BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI cho đến khi đèn màu xanh lá xuất hiện ở giữa. Biểu tượng TAY QUAY ở bên phải của màn hình sẽ cho biết hướng quay của TAY QUAY.

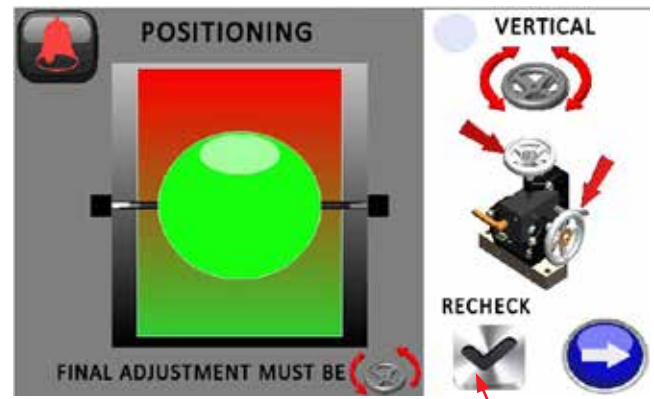


HÌNH 42



ĐÈN XANH LÁ

8. Thu lại THANH ĐO và di chuyển trở lại sang bên trái của thiết bị cắt cho đến khi CHỈ BÁO CẢN THẲNG trên BỘ ĐO ACCU-POSITIONING thẳng hàng với CHỈ BÁO CẢN THẲNG trên thanh dụng cụ. (Cùng vị trí như bước 1).
9. Nhấn VẤU KHÓA ở phía BỘ ĐO ACCU-POSITION để nhà THANH ĐO. Bạn có thể phải xoay nhẹ Trục Quay để cho phép THANH ĐO giữa các lưới của trục quay. *LƯU Ý: Điều quan trọng là KHÔNG di chuyển hay xoay bộ đo. Di chuyển bộ đo sẽ dẫn đến số đo không chính xác.*
10. Nếu ĐÈN MÀU XANH LÁ xuất hiện, BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI đã được đặt chính xác. Khóa lại CÁN KHÓA MÀU XÁM và rút lại THANH ĐO. Nếu ĐÈN MÀU XANH LÁ không xuất hiện, nhấn KIỂM TRA LẠI và lặp lại các bước 1-10.

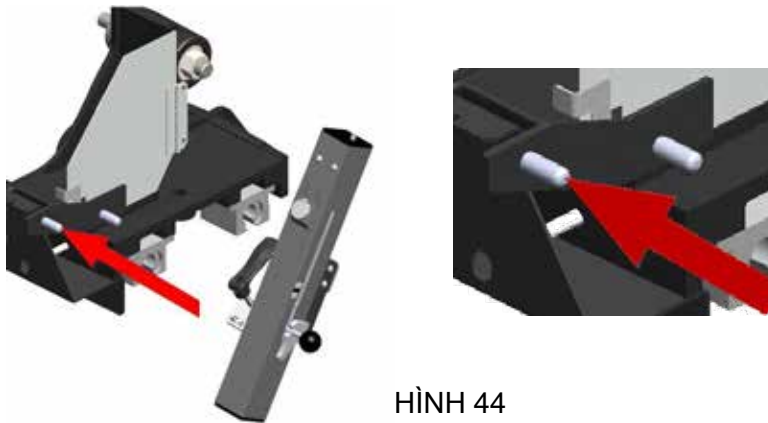


HÌNH 43

KIỂM TRA LẠI

*LƯU Ý: Có thể cần phải kiểm tra lại quy trình đặt, do đó, nhấn KIỂM TRA LẠI và di chuyển đầu trở lại sang trái.*

## ĐIỀU CHỈNH VỊ TRÍ NGANG



HÌNH 44

CÁN KHÓA MÀU CAM

TAY QUAY MÀU CAM TRƯỢT CHÉO

Để đặt BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI nằm ngang, đặt Bộ Đo ACCU-POSITIONING lên chốt trên. Mở khóa CÁN KHÓA màu CAM trên BỘ TRƯỢT CHÉO.

Thực hiện theo cùng các Bước 1-10 được sử dụng để điều chỉnh vị trí dọc trừ việc điều chỉnh TAY QUAY MÀU CAM. Khi hoàn tất, khóa lại CÁN KHÓA MÀU CAM.

Sau khi đặt BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI song song với thiết bị cắt ở cả vị trí dọc lẫn vị trí ngang, tháo và cắt Bộ Đo ACCU-POSITIONING. Xem HÌNH 45.

Đảm bảo rằng tất cả CÁN KHÓA TRÊN DỤNG CỤ TRƯỚC VÀ BỘ TRƯỢT CHÉO được đóng chặt. Trục quay lúc này đã sẵn sàng để mài.

**⚠ WARNING**

**SIẾT CHẶT TAY CÁC NÚM KHÓA TRƯỚC KHI MÀI. BẤT KỲ TÌNH TRẠNG LỎNG NÀO CŨNG SẼ ẢNH HƯỞNG XẤU ĐẾN CHẤT LƯỢNG MÀI.**

BẢO QUẢN BỘ ĐO ACCU-POSITIONING



HÌNH 45

**BƯỚC 3: MÀI QUAY**

NHẤN MÀI QUAY  
ĐỂ TIẾP TỤC.

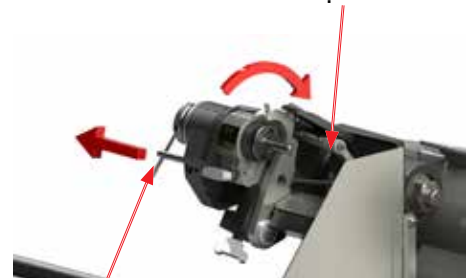


**VỊ TRÍ ĐẦU MÀI QUAY/HỚT LƯNG**

BỘ CHỐT VÀ THÂN của ĐẦU MÀI sẽ quay trên HỘP ĐẦU MÀI để thay đổi vị trí giữa mài quay và mài hót lưng. Để thay đổi vị trí của BỘ CHỐT VÀ THÂN, kéo CHỐT PITTÔNG ở bên trái của HỘP ĐẦU MÀI. Khi mài quay, BỘ CHỐT VÀ THÂN phải quay theo chiều kim đồng hồ (nhìn từ bên phải). Quy trình này sẽ quay CÁC CHỐT ngoài đường đi của lưỡi trực quay. Khi mài hót lưng, BỘ CHỐT VÀ THÂN phải quay ngược chiều kim đồng hồ. Quy trình này sẽ quay CÁC CHỐT vào vị trí để tiếp xúc và điều chỉnh các lưỡi trực quay. CHỐT PITTÔNG gài BỘ ĐIỀU CHỈNH HỚT LƯNG. Nếu CHỐT PITTÔNG không gài hẳn vào BỘ ĐIỀU CHỈNH HỚT LƯNG, hãy xoay nhẹ BỘ LẮP RÁP ngày cho đến khi CHỐT gài hẳn.

1. Kéo CHỐT PITTÔNG bên trái và quay BỘ CHỐT VÀ THÂN xuống dưới (theo chiều kim đồng hồ nhìn từ bên phải) đến vị trí quay cho đến khi CHỐT PITTÔNG khóa vào vị trí. Xem HÌNH 46.
2. Nhả CÁN KHÓA BỘ HỚT LƯNG để di chuyển BỘ CHỐT HỚT LƯNG. Lắp bánh mài QUAY 5" [127 mm] x 1" [25 mm]. Điều chỉnh vị trí của BỘ CHỐT HỚT LƯNG cho đến khi nó cách bánh mài khoảng 1/16" [1,6 mm].
3. *LƯU Ý: Sử dụng bánh mài 3,5" x 1" [89 mm x 25 mm] để đạt được thông khoảng cần thiết trên các trục quay nhỏ hơn, chẳng hạn như máy cắt cỏ có đường kính 5" [127 mm].*

CÁN KHÓA BỘ HỚT LƯNG



CHỐT PITTÔNG

HÌNH 46

KHE HỖ 1/16" [1,6 MM] CHỐT CỐ ĐỊNH



HÌNH 48

CÁN KHÓA



HÌNH 47

*LƯU Ý: Mở khóa CÁN KHÓA để nâng hoặc hạ CHỐT CỐ ĐỊNH cho khớp với mức mòn của bánh mài.*



## KẾT NỐI BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY

BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY gắn vào đầu của trục của trục quay hoặc một bộ phận của hệ truyền động. Tham khảo ý kiến của hãng sản xuất thiết bị cắt để biết cách đặt và gắn bộ truyền động quay thích hợp.

BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY có đầu đực vuông 1/2". Để quay trục bạn sẽ cần có một bộ nối để nối BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY với thiết bị cắt. Máy được giao với các bộ nối 8, 9, và 11 chốt (Bộ Phận # 3706130). Xem HÌNH 50.

Sử dụng một trong các bộ nối này để nối BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY với thiết bị cắt. Xem HÌNH 51. Nếu không thể nối thiết bị cắt bằng một trong các bộ nối này, hãy liên hệ với hãng sản xuất trục quay để biết thêm thông tin.

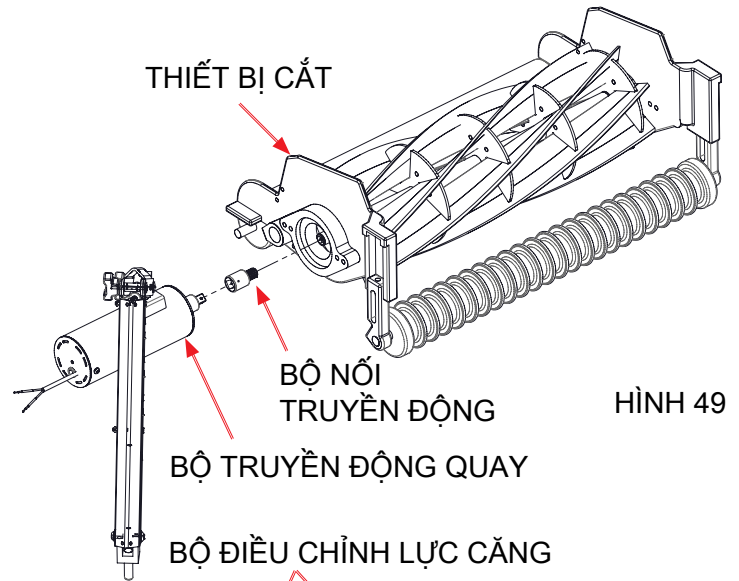


HÌNH 48

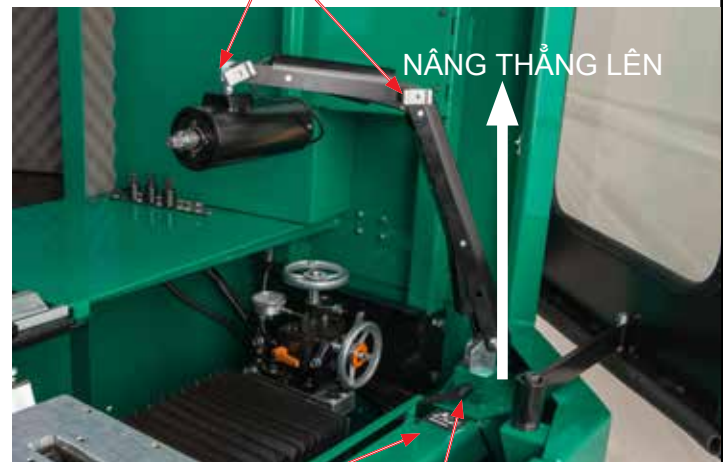
Để di chuyển BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY sang bên kia của máy, hãy mở khóa CÁN KHÓA, quay bộ lắp ráp trở lại, và nâng thẳng lên. Một khi đã di chuyển sang bên kia, thả CHỐT trên đáy của BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY vào khối trên đầu cuối của thanh dụng cụ. Xem HÌNH 51.

Sau khi BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY được nối với thiết bị cắt, nhấn VỊ TRÍ MÔTƠ trên ĐIỀU KHIỂN ACCU-TOUCH 3 để chọn hướng quay của mô-tơ. Ví dụ: Nếu BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY nằm ở bên phải, nhấn biểu tượng VỊ TRÍ MÔTƠ BÊN PHẢI trên màn hình.

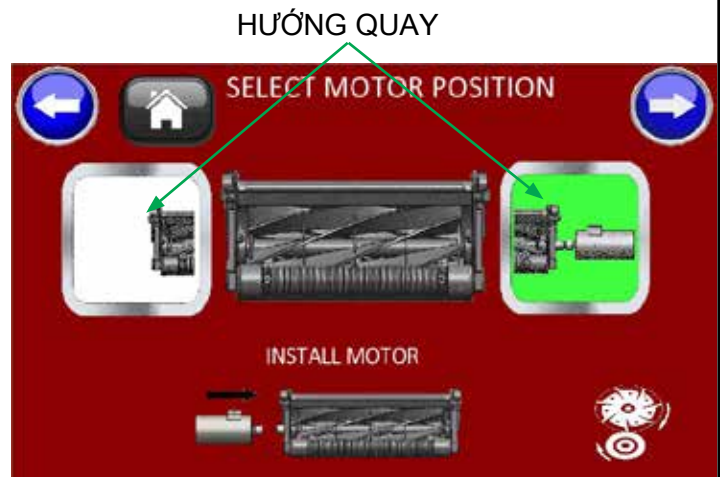
**LƯU Ý:** Hướng quay giống như hướng của bánh mài - theo chiều kim đồng hồ nhìn từ bên phải.



HÌNH 49



HÌNH 51



HÌNH 52



## CÀI ĐẶT GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH

Di chuyển bánh mài lên trên cách trục quay trong vòng 1/8" [3 mm] bằng cách nhấn **NẠP LIỆU**.



Cài đặt **GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** của đầu mài bằng cách dùng tay di chuyển **BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI** hoặc nhấn biểu tượng **QUAY NGANG** trên màn hình. Xem **HÌNH 53**.

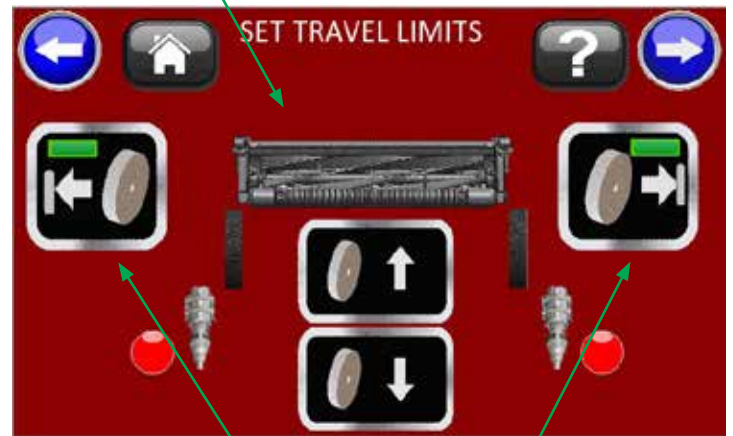
Di chuyển **CẢM BIẾN GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** ra để cho phép **BÁNH MÀI** chạm đến đầu trục quay. Di chuyển **BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI RA CHO ĐẾN KHI BÁNH MÀI** đã chạm đến đầu của trục quay (nếu thông khoảng đến khung cho phép). Xem **HÌNH 54**. Khi **BÁNH MÀI** được lắp vào, di chuyển **CẢM BIẾN GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** vào cho đến khi đèn trên **CẢM BIẾN** sáng. Có thể di chuyển **CẢM BIẾN GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** bằng cách trượt nó sang trái hoặc phải.

Kiểm tra thiết lập của **CẢM BIẾN GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** bằng cách di chuyển **BÁNH MÀI** vài inch cách **CẢM BIẾN GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** và sau đó di chuyển ra trở lại. Lặp lại quy trình này cho **CẢM BIẾN GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** đối diện.

**LƯU Ý: NẾU KHUNG TRỤC QUAY DÀI HƠN BẢN THÂN TRỤC QUAY, ĐẢM BẢO GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH ĐƯỢC CÀI ĐẶT SAO CHO BÁNH MÀI SẼ KHÔNG CHẠY VÀO KHUNG KHI MÀI.**

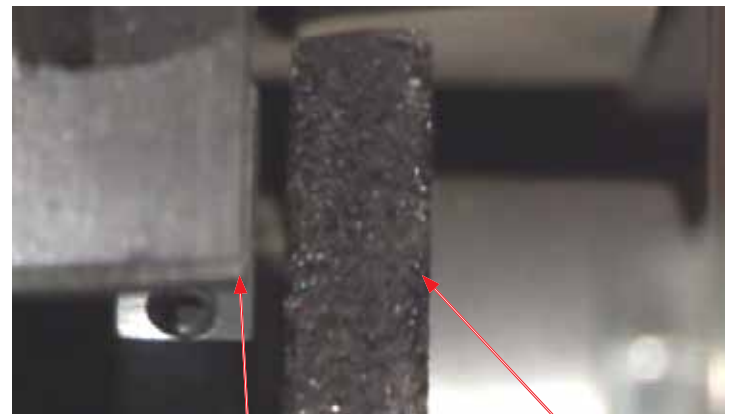
Di chuyển **BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI** đến **GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH** bên phải và khóa **KẸP ĐAI**.

## BIỂU TƯỢNG CHẶN QUAY NGANG



HÌNH 53

BIỂU TƯỢNG QUAY NGANG



HÌNH 54

ĐẦU CUỐI TRỤC QUAY

BÁNH MÀI

**LƯU Ý: Phải đặt bánh mài không tiếp xúc với trục quay nếu khung cho phép.**



HÌNH 55

CẢM BIẾN GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH

## MÀI THỬ

1. Đóng cửa (mô tơ bánh mài và bộ truyền động quay sẽ không hoạt động khi cửa mở).

2. Nhấn **KHỞI ĐỘNG**. Thao tác này sẽ bật **MÔTƠ BÁNH MÀI**, **HÚT BỤI**, và **MÔTƠ BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY**.



*LƯU Ý: Khi trục quay quay theo cùng hướng với bánh mài, điểm tiếp xúc của chúng nằm ở hướng ngược lại. Xem HÌNH 57. Nếu không chính xác, hãy tắt máy mài và trở lại màn hình vị trí mô tơ quay.*

3. Với bánh mài bên dưới trục quay, nhấn biểu tượng **NẠP LIỆU** trên Điều Khiển ACCU-TOUCH 3 cho đến khi có tia lửa trên trục quay.



4. Nhấn biểu tượng **QUAY NGANG** trên ĐIỀU KHIỂN ACCU-TOUCH 3 để quay ngang trên trục quay để tìm những chỗ cao và kiểm tra giới hạn hành trình.

*LƯU Ý: Nếu quy trình mài bắt đầu nặng hơn, hãy hạ đầu mài cho đến khi bạn có thể đi hết chiều dài của trục quay mà không gặp tình trạng mài nặng.*

5. Quay ngang **VỊ TRÍ TRÍ GỐC**.

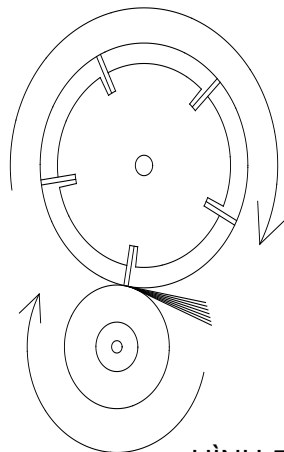
*LƯU Ý: Vị trí Góc là khi đầu mài nằm ở bên phải của giới hạn hành trình và cảm biến giới hạn hành trình bên phải sáng lên.*

*LƯU Ý: Nếu có chênh lệch quá mức ở bên này so với bên kia (trên 1/16" [1,5 mm] bạn có thể muốn kiểm tra căn thẳng trước khi tiếp tục thêm.*

6. Với bánh mài ở vị trí gốc, nhấn nút **DỪNG**, sau đó nhấn nút **TỐI** để tiếp tục sang màn hình tiếp theo để chọn một chương trình.



HÌNH 56



HÌNH 57

**CHẠY MỘT CHƯƠNG TRÌNH MÀI QUAY**

Chọn một chương trình từ 5 chương trình cài đặt sẵn hoặc, nếu có các chương trình đã lưu trước đó, nhấn **NẠP** để truy cập **MÀN HÌNH NẠP CHƯƠNG TRÌNH**. Bạn có thể sửa các giá trị bằng cách nhấn vào giá trị đó. Một màn hình sẽ xuất hiện cho phép bạn nhập giá trị mới. Nhấn **NHẬP** để nạp giá trị mới vào màn hình điều khiển. Khi các giá trị hiện ra là chính xác, nhấn biểu tượng **CHỌN MÀU XANH LÁ** ở góc dưới bên phải của màn hình.

**CHỌN TRONG SỐ 5 CHƯƠNG TRÌNH CÀI ĐẶT SẴN**

**NẠP CHƯƠNG TRÌNH**

**NHẬP SỐ LƯỢNG NẠP LIỆU**

**NHẬP SỐ LẦN NẠP LIỆU**

**NHẬP SỐ CHU TRÌNH QUAY NGANG GIỮA CÁC ĐỢT NẠP LIỆU**

**NHẬP SỐ LƯỢNG NẠP LIỆU ĐỂ BẮT ĐẦU**

**NHẬP SỐ CHU TRÌNH QUAY NGANG ĐỂ BẮT ĐẦU**

**NHẤN KHI CÁC GIÁ TRỊ HIỆN RA LÀ CHÍNH XÁC**

HÌNH 58

Để khởi động **CHƯƠNG TRÌNH MÀI QUAY** nhấn **CHẠY CHƯƠNG TRÌNH**. PLC sẽ bật tất cả các chức năng cần thiết. Bạn nên quan sát máy mài để đảm bảo nó tiến hành chu trình chính xác.

**CHẠY/TAM DỪNG CHƯƠNG TRÌNH**

**NẠP LIỆU NHANH**

**XUẤT LIỆU NHANH**

**TỐC ĐỘ QUAY**

HÌNH 59

Nếu mài quá nhẹ, chạm vào **NẠP LIỆU NHANH 0,001"** để nạp bánh mài 0,001" [0,0254 mm] trong khi chương trình đang chạy. Bánh mài sẽ nạp 0,001" mỗi khi bạn chạm vào **NẠP LIỆU NHANH**. Bạn phải lấy ngón tay ra và nhấn lại để nhập 0,001" [0,0254 mm] khác. Nhấn **NẠP LIỆU NHANH 0,001"** để di chuyển **BÁNH MÀI** ra xa trục quay.

**TỐC ĐỘ RPM CỦA TRUYỀN ĐỘNG NGANG**

**TỐC ĐỘ QUAY NGANG** của **BẢN TRƯỢT ĐẦU MÀI** có thể được điều chỉnh từ khoảng 5 ft mỗi phút [1,5 mét mỗi phút] đến 20 ft mỗi phút [6 mét mỗi phút]. Bạn nên mài khoảng 15 ft mỗi phút [4 mét mỗi phút]. Mài ở tốc độ quay ngang thấp hơn, 10 ft mỗi phút [3 mét mỗi phút] sẽ đảm bảo hoàn thiện tốt hơn như sẽ kéo dài thời gian mài. Tốc độ truyền động ngang hoàn toàn do người vận hành kiểm soát chứ không phải do bất kỳ **CHƯƠNG TRÌNH** nào.



## ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ QUAY

**LƯU Ý: TỐC ĐỘ RPM BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY ở chế độ mài quay là rất quan trọng để đạt được kết quả mài chất lượng. Thiết Bị Điều Khiển ACCU-Touch 3 ban đầu đặt ra một tốc độ quay dựa trên thông tin sản xuất trục quay và thiết bị cắt đã nhập. Nói chung, tốc độ RPM của BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY đối với mài quay là từ 180 RPM đến 380 RPM. Tuy nhiên, đối với tất cả các trục quay, có một TỐC ĐỘ QUAY tối ưu trong đó đạt được kết quả mài HIỆU QUẢ, nhưng MUỘT MÀ.**

Bạn nên bắt đầu mài từng trục quay ở tốc độ quay do THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN quyết định và sau đó đánh giá chất lượng mài và điều chỉnh RPM cao hơn hoặc thấp hơn để tối ưu hóa TỐC ĐỘ QUAY cho trục quay đó. Nếu TỐC ĐỘ QUAY được cài đặt không chính xác, bạn có thể gặp hai vấn đề: mòn bánh mài và cộng hưởng bánh mài.

Đối với một số trục quay, nhất là trục quay có đường kính nhỏ, nhiều lưỡi, nếu TỐC ĐỘ QUAY RPM được cài đặt quá cao, trục quay có thể làm mòn bánh mài. Có thể phát triển hiện tượng tỏ ra là mài rất mạnh (như thể bánh mài tự nạp vào) và sau đó đột ngột dừng mài mà không có sự tiếp xúc giữa bánh mài với trục quay. Nếu xảy ra trường hợp này, TỐC ĐỘ QUAY được cài đặt quá cao và bạn đã làm mòn bánh mài.

Một số trục quay có RPM cộng hưởng trong đó trục quay quay đồng bộ với bánh mài và hiện tượng cộng hưởng làm rung máy mài, dẫn đến chất lượng mài thấp. Bằng cách thay đổi TỐC ĐỘ QUAY thành RPM cao hơn hoặc thấp hơn, bạn sẽ thoát khỏi tầm cộng hưởng.

Sau khi quyết định TỐC ĐỘ QUAY RPM tốt nhất cho một trục quay cụ thể, bạn có thể lưu giá trị này vào một chương trình tùy chỉnh.



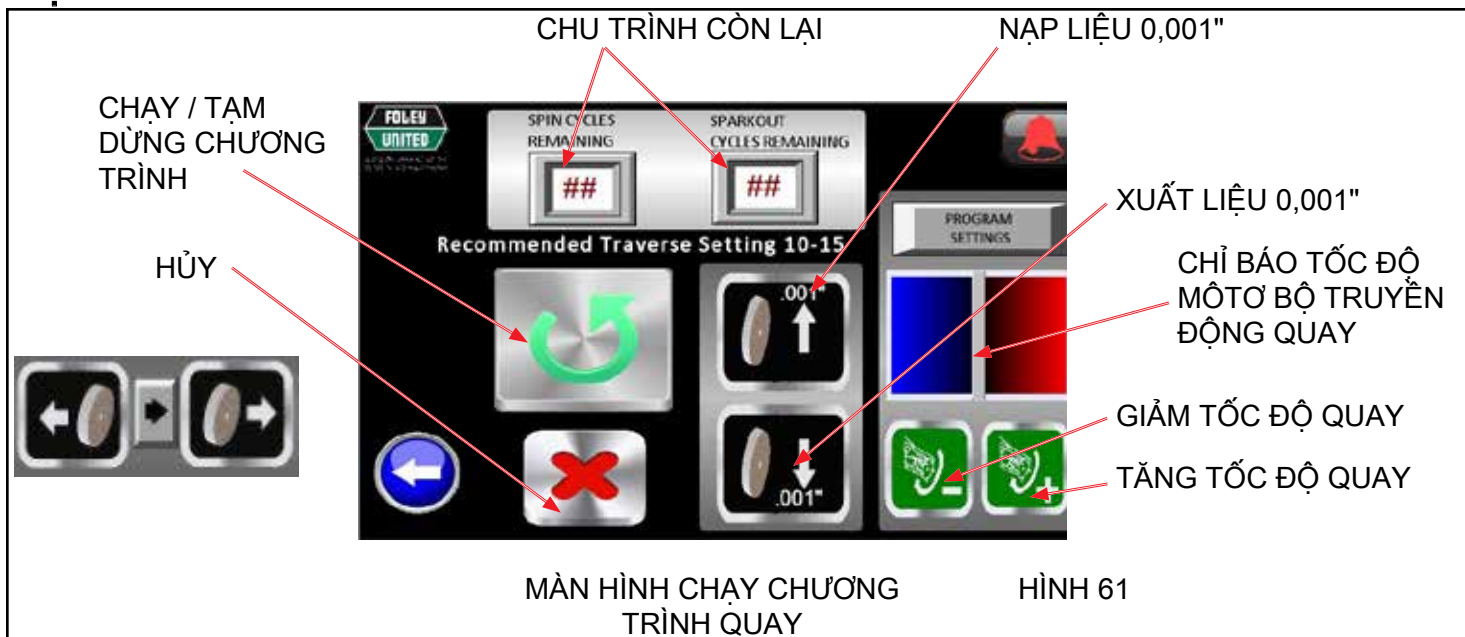
TĂNG TỐC ĐỘ QUAY



GIẢM TỐC ĐỘ QUAY

HÌNH 60





Nếu bạn muốn kiểm tra trực quay ở giữa một chương trình mài, hãy nhấn **TẠM DỪNG CHƯƠNG TRÌNH**. Chương trình sẽ hoàn tất chu trình quay ngang đang thực hiện và sau đó dừng ở vị trí **GỐC**. Sau đó bạn có thể mở cửa và kiểm tra trực quay. Nếu bạn muốn tiếp tục hãy nhấn **CHẠY** hoặc nhấn nút **HỦY** để kết thúc chương trình. Khi chương trình hoàn tất, thùng thu bụi, mô tơ quay, mô tơ quay ngang, và mô tơ mài sẽ tắt. Đèn màu xanh dương ở đỉnh máy mài sẽ nhấp nháy để cho biết chương trình hoàn tất. Mở cửa và kiểm tra trực quay.

*LƯU Ý: Tại điểm này, trực quay đã được mài sắc bằng quy trình **MÀI QUAY**. Nếu bạn không muốn **MÀI HÓT LƯNG**, chỉ cần tháo trực quay ra và **MÀI QUAY** trực tiếp theo. Nếu bạn muốn **MÀI HÓT LƯNG** cho trực quay, tiến hành quy trình **MÀI HÓT LƯNG** ở trang tiếp theo. Nếu bạn muốn lưu các thiết lập vừa chạy thành một chương trình tùy chỉnh, hãy nhấn **LƯU**.*



HÌNH 62

**MÀI QUAY**  
Nhấn để vào màn hình **CHƯƠNG TRÌNH QUAY** để chọn một chương trình khác và tiếp tục mài trực này.

**LƯU**  
Nhấn để vào **MÀN HÌNH LƯU CHƯƠNG TRÌNH**. Các giá trị được sử dụng có thể được lưu vào một chương trình mới. Xem Trang 49 để biết cách nạp chương trình

**MÀI HÓT LƯNG**  
Nhấn để bắt đầu quy trình mài hót lưng.

**BƯỚC 4: MÀI HỚT LƯNG**



NHÃN BIỂU TƯỢNG MÀI HỚT LƯNG ĐỂ TIẾP TỤC. HÌNH 63



Kéo CHỐT PITTÔNG bên trái và quay BỘ CHỐT VÀ THÂN lên trên (ngược chiều kim đồng hồ nhìn từ bên phải) đến vị trí HỚT LƯNG cho đến khi CHỐT PITTÔNG bên trái khóa vào vị trí.

LƯU Ý: Chốt pittông phải gài hẳn với NÚM BỘ ĐIỀU CHỈNH HỚT LƯNG để hoạt động thích hợp.

Thay bánh mài rộng 1" [ 25 mm] bằng bánh mài rộng 3/8" [10 mm] để mài hớt lưng.

Vì đường kính trục quay ngày càng nhỏ và số lưỡi sẽ tăng, bánh mài có đường kính càng nhỏ có xu hướng hoạt động tốt hơn. Bánh mài rộng, đường kính 3,5" [89 mm] x 3/8" [10 mm] được bán kèm máy mài dành cho các trục quay nhỏ hơn này. Quy tắc chung là, sử dụng bánh mài lớn nhất khả thi để mài hớt lưng. (Bánh mài lớn hơn, đường kính 5" [127 mm] x 3/8" [10 mm] cũng được bán kèm máy mài dành cho các trục quay lớn hơn).

**ĐIỂM CAO CỦA CHỐT HỚT LƯNG PHẢI LUÔN NẪM Ở GÓC CỦA BÁNH MÀI CÓ TIẾP XÚC VỚI TRỤC QUAY. TRÊN MÁY MÀI NÀY, VỊ TRÍ NÀY LUÔN Ở BÊN PHẢI CỦA BÁNH MÀI. XEM HÌNH 64.**

**TRỤC XOẮN** Kiểm tra xem bạn thiết bị cắt của bạn là xoắn ốc bình thường hay xoắn ốc ngược.

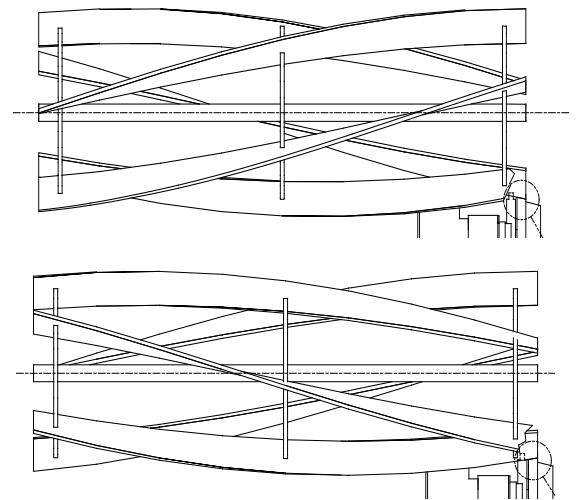
**XOẮN ỐC BÌNH THƯỜNG.**

Nếu bánh mài có côn, đặt phía cao của bánh mài sang bên trái đối với trục quay xoắn bình thường. Hầu hết thiết bị cắt là xoắn ốc bình thường. Điều này cho phép bánh mài mài đến đầu cuối của lưỡi.

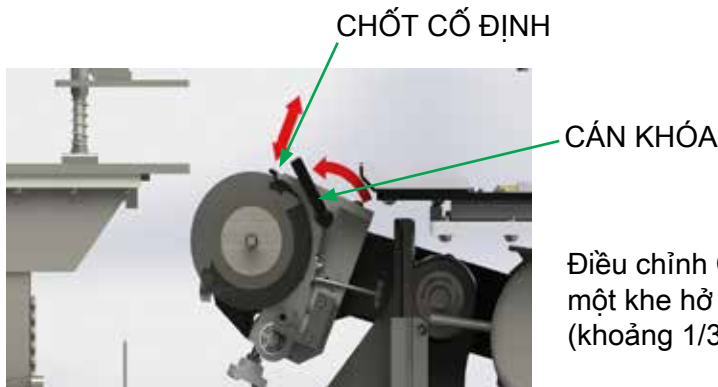
**XOẮN ỐC NGƯỢC.**

Nếu bánh mài có côn, đặt phía cao của bánh mài sang bên phải đối với trục quay xoắn ngược.

Nếu bạn không sử dụng bánh mài định dạng sẵn, do đó bên phải tiếp xúc với lưỡi, 3/8" [10 mm] cuối cùng của lưỡi có thể không được mài.



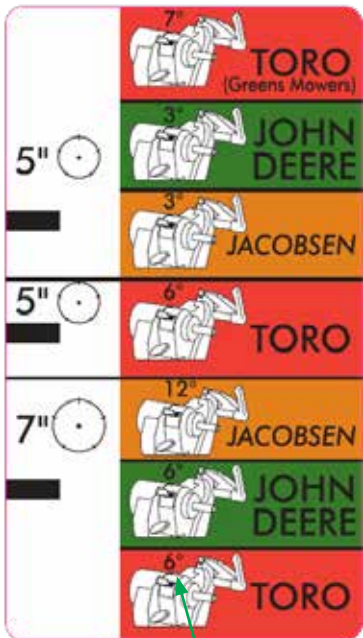
HÌNH 64



HÌNH 65

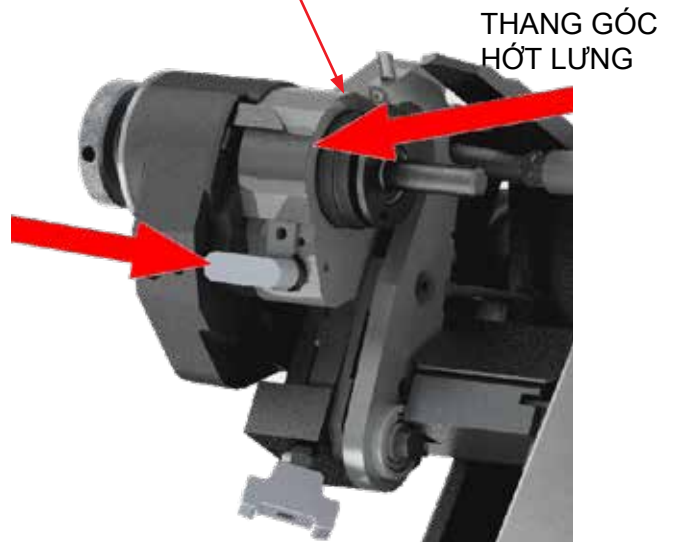
Điều chỉnh CHỐT CỐ ĐỊNH HỚT LƯNG sao cho có một khe hở nhỏ giữa CHỐT CỐ ĐỊNH và bánh mài (khoảng 1/32" 1/16" [1-1,5 mm]).

CÀI ĐẶT GÓC MÀI HỚT LƯNG



HÌNH 66

GÓC TƯƠNG ỨNG



HÌNH 67

Sử dụng NÚM ĐIỀU CHỈNH để cài đặt GÓC HỚT LƯNG.

ĐIỀU CHỈNH GÓC HỚT LƯNG

Để điều chỉnh BỘ ĐIỀU CHỈNH GÓC HỚT LƯNG, xoay NÚM ĐIỀU CHỈNH theo chiều kim đồng hồ để có thông khoảng lớn hơn hoặc ngược chiều kim đồng hồ để có thông khoảng nhỏ hơn cho đến khi bạn đạt đến góc mong muốn tương ứng với con số trên trình đơn trên BỘ ĐỊNH VỊ ACCU-REEL.

*LƯU Ý: Góc hớt lưng có thể đã được cài đặt khi BỘ ĐỊNH VỊ ACCU-REEL được cài đặt ban đầu để tiếp nhận thiết bị cắt. Đây là điểm bắt đầu sẽ cài đặt góc hớt lưng gần với thông số tại nhà máy, nếu bạn muốn hớt lưng nhiều hơn hay ít hơn, chỉ cần điều chỉnh góc bằng NÚM ĐIỀU CHỈNH HỚT LƯNG.*





## ĐIỀU CHỈNH CHỐT DỪNG CHỈ SỐ

BỘ CHỐT VÀ THÂN có hai chốt. Xem HÌNH 68 & 69. Khi mài hót lưng, CHỐT DỪNG CHỈ SỐ di chuyển từ PHÍA CHỐT HỐT LƯNG (phía sau) của lưỡi trục quay khi quay ngang từ phải sang trái, đến phía bánh mài (phía trước) của lưỡi trục quay khi quay ngang từ trái sang phải. Tính năng này cung cấp chức năng Hót Lưng Tự Động hoàn toàn. Khi thực hiện các thao tác mài hót lưng, điều quan trọng là phải điều chỉnh CHỐT DỪNG CHỈ BẢO thích hợp.

**BƯỚC 1:** Một khi bạn đã đặt đầu mài với lưỡi trục quay nằm ở điểm cao của CHỐT DỪNG CHỈ SỐ, cài đặt CHỐT DỪNG CHỈ SỐ để đảm bảo thông khoảng 1/32" [0,8 mm] đến 1/16" [1,5 mm] phía sau lưỡi trục quay. CHỐT DỪNG CHỈ SỐ được nén lò xo trước đến vị trí lên.

Để kiểm tra thông khoảng, ấn CHỐT DỪNG CHỈ SỐ. Sử dụng NÚM DỪNG CHỈ SỐ để điều chỉnh vị trí dừng của chốt chỉ số. Nếu CHỐT DỪNG CHỈ SỐ không có thông khoảng, hãy xoay NÚM DỪNG CHỈ SỐ theo chiều kim đồng hồ. Nếu có thông khoảng trên 1/16" [1,5 mm] xoay NÚM DỪNG CHỈ SỐ ngược chiều kim đồng hồ. Xem HÌNH 69.

*LƯU Ý: Lý do của thông khoảng 1/32" (1 mm) là điểm cao của CHỐT HỐT LƯNG đóng vai trò dẫn hướng trong chu trình mài hót lưng. CHỐT DỪNG CHỈ SỐ đóng vai trò dẫn hướng vào con đội hình nêm của CHỐT HỐT LƯNG.*

CHỐT DỪNG CHỈ SỐ có thể điều chỉnh chiều cao. Nó phải được điều chỉnh để bắt lưỡi trục quay và vẫn chừa đủ thông khoảng đến vòng kẹp trục sau khi mài hót lưng đến chiều sâu yêu cầu. Xem HÌNH 69.

**BƯỚC 2:** Với giới hạn dưới của CHỐT DỪNG CHỈ SỐ được cài đặt chính xác, bạn có thể phải điều chỉnh GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH LÊN của Chốt Chỉ Số cho các trục đường kính 5" (127 mm) có lưỡi xoắn ngược.

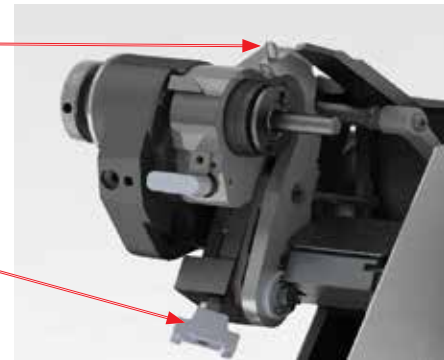
GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH LÊN được giới hạn để giữ cho CHỐT DỪNG CHỈ SỐ trong đường đi của chỉ số lưỡi trục. Điều này cho phép CHỐT DỪNG CHỈ SỐ bắt chính xác lưỡi tiếp theo khi chia độ hoặc chừa thông khoảng giữa mặt sau của CHỐT DỪNG CHỈ SỐ và mặt trước của lưỡi cắt khi bàn trượt mài trở lại vị trí gốc. Nếu CHỐT DỪNG CHỈ SỐ gặp vấn đề khi bắt lưỡi cắt tiếp theo, hãy xoay NÚM GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH LÊN CỦA CHỐT CHỈ SỐ ngược chiều kim đồng hồ. Nếu không có đủ thông khoảng giữa mặt sau của Chốt Dừng Chỉ Số và mặt trước của lưỡi trục quay, hãy xoay núm chữ T theo chiều kim đồng hồ. Xem HÌNH 70.



HÌNH 68

ĐIỀU CHỈNH ĐƯỢC CHỐT CHỈ SỐ

NÚM DỪNG CHỈ SỐ



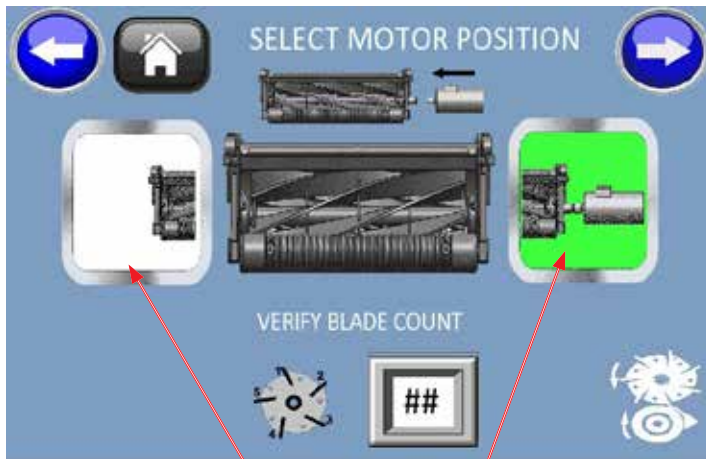
HÌNH 69



NÚM GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH LÊN CỦA CHỐT CHỈ SỐ

HÌNH 70

CHỌN VỊ TRÍ TRUYỀN ĐỘNG QUAY



HÌNH 71

CHỌN VỊ TRÍ MÔTƠ QUAY

Kiểm tra vị trí MÔTƠ TRUYỀN ĐỘNG QUAY và số lưỡi cắt trên trục quay.

CÀI ĐẶT GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH



HÌNH 72

NẠP LIỆU ĐẦU MÀI lên trên cho đến khi có thông khoảng tối thiểu giữa lưỡi trục quay và BÁNH MÀI.

Cài đặt lại GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH QUAY NGANG so cho BÁNH MÀI cách trục quay ở cả hai đầu khoảng 1/16" [1,5 mm]. Di chuyển ĐẦU MÀI đến GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH bên phải và khóa KẸP ĐAI.

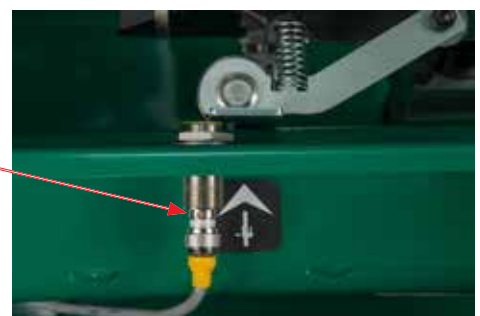
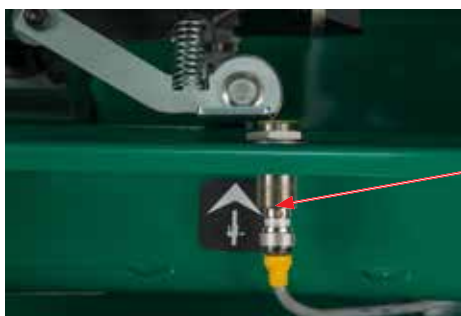


CHỐT CHỈ SỐ

CẠNH LƯỖI CẮT

CHỐT CỐ ĐỊNH

BÁNH MÀI



GIỚI HẠN HÀNH TRÌNH

HÌNH 73

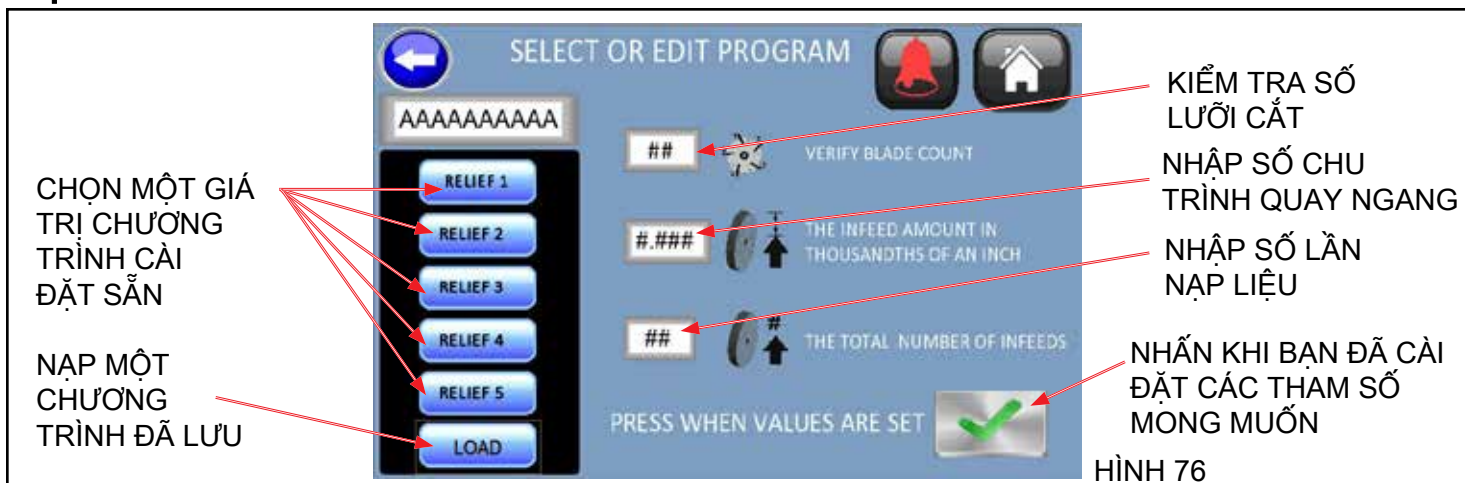
HÌNH 74



## MÀI THỬ

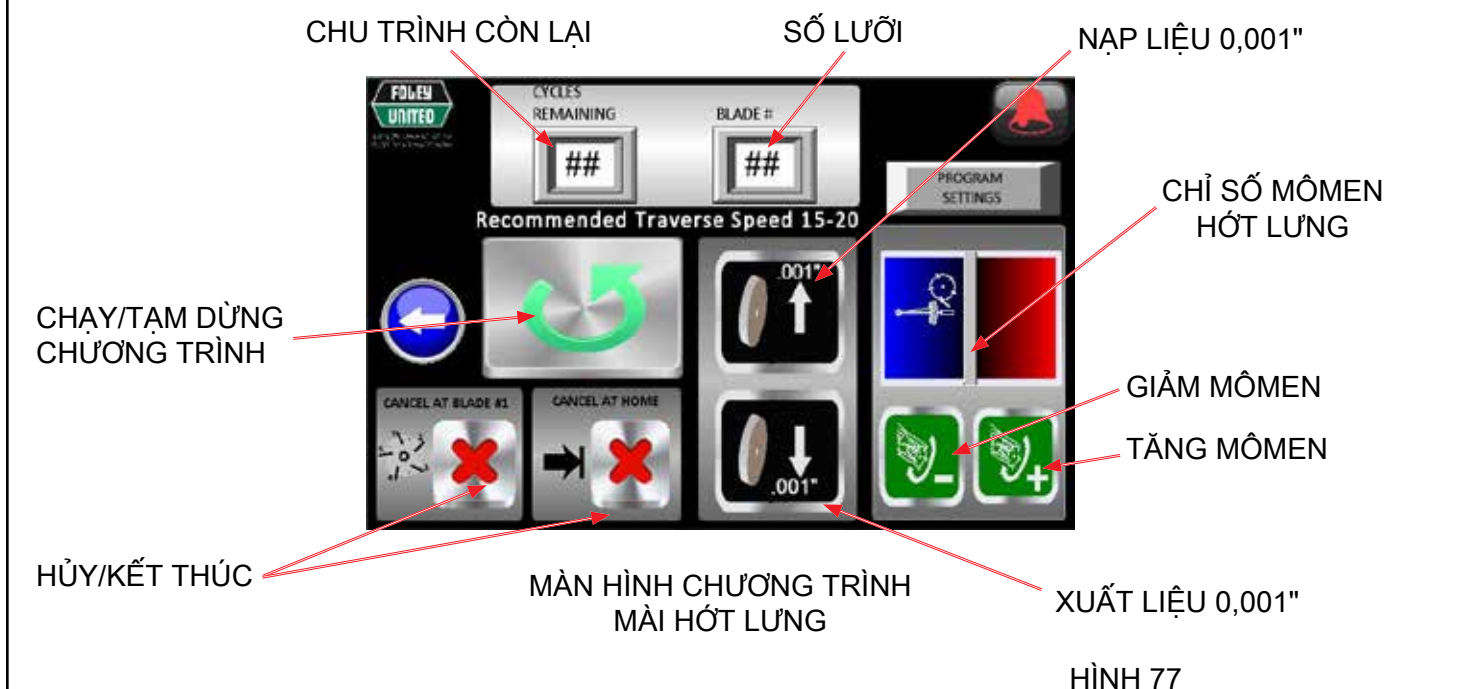
1. Đóng tất cả cửa MÔTƠ BÁNH MÀI hoặc BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY sẽ không hoạt động khi cửa mở.
2. Nhấn BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY. *LƯU Ý: BỘ TRUYỀN ĐỘNG QUAY sẽ tác động tải mômen lên các chốt.*  
 ĐIỆN KẾ THỂ MÔMEN HỚT LƯNG được cài đặt trước dựa trên đầu vào thiết bị cắt. *LƯU Ý: Có thể cần phải giảm số trục quay tự do. Trục quay cứng hoặc trục quay có hệ truyền động có thể cần thiết lập cao hơn.*
3. Nhấn CÔNG TẮC MÔTƠ MÀI.
4. Dùng tay di chuyển BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI hết mức sang trái, chừa thông khoảng thích hợp giữa BÁNH MÀI và lưỡi cắt. Kiểm tra thông khoảng thích hợp giữa CHỐT CHỈ SỐ (sau khi nhả từ lưỡi cắt ở vị trí ngoài cùng bên trái) và phía trước của lưỡi cắt khi trở lại vị trí GỐC. Ngoài ra, kiểm tra thông khoảng với vòng kẹp đỡ lưỡi trục quay.
5. Dừng quay ngang ở vị trí GỐC và kiểm tra chỉ số lưỡi cắt thích hợp (chỉ số tự động sẽ bắt lưỡi tiếp theo cần mài).
6. Tắt MÔTƠ MÀI và mômen. Nhấn TỚI TRƯỚC.





## CHƯƠNG TRÌNH MÀI HỚT LƯNG

1. Chọn một chương trình từ 5 CHƯƠNG TRÌNH CÀI ĐẶT SẴN hoặc, nếu có các chương trình đã lưu trước đó, nhấn NẠP để truy cập Màn Hình Nạp Chương Trình. Bạn có thể sửa các giá trị bằng cách nhấn vào giá trị đó. Một màn hình sẽ xuất hiện cho phép bạn nhập giá trị mới. Nhấn NHẬP để nạp giá trị mới vào màn hình điều khiển.
2. Khi các giá trị hiện ra là chính xác, nhấn biểu tượng CHỌN MÀU XANH LÁ ở góc dưới bên phải của màn hình.
3. Để khởi động CHƯƠNG TRÌNH MÀI HỚT LƯNG nhấn CHẠY CHƯƠNG TRÌNH. THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN sẽ bật tất cả các chức năng cần thiết. Bạn nên quan sát máy mài để đảm bảo nó tiến hành chu trình chính xác.
4. Nếu mài quá nhẹ, chạm vào NẠP LIỆU NHANH 0,001" để nạp bánh mài 0,001" trong khi chương trình đang chạy. Bánh mài sẽ nạp 0,001" mỗi khi bạn chạm vào nút này. CHẠM VÀO XUẤT LIỆU NHANH 0,001" để hạ BÀN TRƯỢT ĐẦU MÀI và di chuyển BÁNH MÀI ra xa trục quay.
5. Nếu bạn muốn kiểm tra trực quay ở giữa một chương trình mài, hãy nhấn TẠM DỪNG. Chương trình sẽ hoàn tất chu trình quay ngang đang thực hiện và sau đó dừng ở vị trí GỐC. Sau đó bạn có thể mở cửa và kiểm tra trực quay. Nếu bạn muốn tiếp tục, hãy nhấn CHẠY.





## TỐC ĐỘ RPM CỦA TRUYỀN ĐỘNG NGANG

Bạn nên mài hớt lưng khoảng 15-20 ft mỗi phút [4 mét mỗi phút]. Mài ở tốc độ quay ngang thấp hơn, ví dụ 10 ft mỗi phút [3 mét mỗi phút] sẽ đảm bảo hoàn thiện tốt hơn như sẽ kéo dài thời gian mài.

3. NÚM ĐIỀU CHỈNH  
TỐC ĐỘ QUAY NGANG



HÌNH 78

## KẾT THÚC CHƯƠNG TRÌNH

Khi chương trình hoàn tất, MÁY HÚT BỤI, MÔTƠ QUAY NGANG, và MÔTƠ MÀI sẽ tắt. ĐÈN MÀU XANH DƯƠNG ở đỉnh máy mài sẽ nhấp nháy để cho biết chương trình hoàn tất.

Mở cửa và kiểm tra kết quả mài hớt lưng. Lặp lại quy trình mài hớt lưng nếu cần. Đèn nhấp sẽ tắt nếu cửa được mở ra hoặc một biểu tượng được nhấn trên màn hình Chu Trình Hoàn Tất.

Để kết thúc chương trình ở vị trí GỐC, nhấn HỦY Ở VỊ TRÍ GỐC.

Để hủy bất kỳ thao tác nạp liệu nào khác và kết thúc chương trình ở lưỡi cắt đầu tiên, nhấn HỦY Ở LƯỚI #1. Khi kết thúc chương trình, màn hình CHU TRÌNH HOÀN TẤT sẽ xuất hiện. Chọn một trong các tùy chọn trên màn hình.



### MÀI HỚT LƯNG

Nhấn để vào màn hình CHƯƠNG TRÌNH HỚT LƯNG để chọn một chương trình khác và tiếp tục mài trực này.

### LƯU

Nhấn để vào MÀN HÌNH LƯU CHƯƠNG TRÌNH. Các giá trị được sử dụng có thể được lưu vào một chương trình mới. XEM TRANG 49.

### MÀN HÌNH CHÍNH

Nhấn để vào màn hình KHỞI ĐỘNG.

HÌNH 79

## NẠP MỘT CHƯƠNG TRÌNH

Để nạp một chương trình, vào màn hình NẠP CHƯƠNG TRÌNH. Bạn có thể truy cập màn hình này bằng cách nhấn NẠP từ Màn Hình Chương Trình Quay hoặc Hót Lưng.

Màn hình NẠP CHƯƠNG TRÌNH sẽ hiển thị 15 chương trình tùy chỉnh khả dụng. Chương trình sẽ trống cho đến khi một chương trình được lưu vào vị trí đó. Để nạp một chương trình chỉ cần nhấn chương trình bạn muốn nạp. Các giá trị cho chương trình đó sẽ được hiển thị ở bên trái sau khi bạn chọn nó. Nhấn TRỞ LẠI để trở lại màn hình Chương Trình Quay hoặc Hót Lưng. Chương trình đã chọn lúc này sẽ xuất hiện trên màn hình.

## LƯU / TẠO CHƯƠNG TRÌNH

Sau khi hoàn tất cài Quay hoặc Hót Lưng, người vận hành có thể lưu các thiết lập đã sử dụng vào một chương trình để sử dụng sau. Để lưu hoặc tạo một chương trình, vào Màn Hình LƯU CHƯƠNG TRÌNH bằng cách nhấn nút LƯU khi kết thúc chương trình.

Thiết lập chương trình được hiển thị ở bên trái. Nhấn giá trị để sửa nó, nếu muốn.

LƯU Ý: Thiết lập tốc độ quay hoặc mômen hót lưng được lưu như một phần của chương trình. Ngoài ra, nếu sử dụng dụng cụ bên phải, thì cũng có thể sửa và lưu giá trị này.

Một khi các giá trị trên Màn Hình Chương Trình là chính xác, nhấn vào chỗ TÊN. Sử dụng màn hình để nhập tên và nhấn NHẬP. Để lưu chương trình, nhấn một trong 15 nút để lưu chương trình vào vị trí đó. Màn hình xác nhận sẽ xuất hiện. Nhấn CÓ để lưu chương trình. Chương trình được lưu lại và nút này lúc này sẽ có tên chương trình được hiển thị. Chương trình lúc này sẽ xuất hiện trên màn hình NẠP CHƯƠNG TRÌNH.

Lưu ý: Nếu chọn một nút có một chương trình đã lưu, chương trình mới sẽ thay thế chương trình cũ.

Để xóa một chương trình, chọn XÓA và sau đó chọn chương trình cần xóa. Nhấn CÓ để xác nhận rằng chương trình này sẽ bị xóa.

## MÀN HÌNH CHƯƠNG TRÌNH TẮT CHẾ ĐỘ HUẤN LUYỆN

Khi chế độ huấn luyện được đặt thành tắt, màn hình NẠP và LƯU được kết hợp. Nhấn NẠP để nạp một chương trình hoặc nhấn LƯU để lưu một chương trình.



HÌNH 80



HÌNH 81



HÌNH 82



### ĐẶT MỘT THIẾT BỊ CẮT KHÔNG CÓ TRONG DANH SÁCH VÀO BỘ ĐỊNH VỊ ACCRU-REEL

Nếu thiết bị cắt không được liệt kê trong trình đơn bên trái của BỘ ĐỊNH VỊ ACCRU-REEL bạn sẽ cần phải sử dụng KHÓA VỊ TRÍ ở bên phải của BỘ ĐỊNH VỊ ACCRU-REEL.

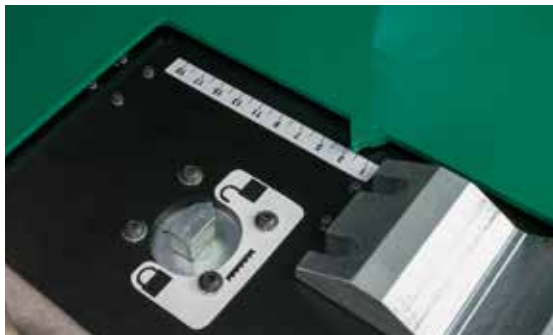
#### LẮP THIẾT BỊ CẮT

1. Kéo CHỐT KHÓA VỊ TRÍ và xoay nó 90° để khóa nó ở vị trí LÊN (xem HÌNH 83).
2. Di chuyển NÚM bên phải đến vị trí MỞ KHÓA, Xem HÌNH 83.
3. Di chuyển thiết bị cắt đến vị trí mài xấp xỉ bằng cách đặt con lăn sau vào khối chữ V trên BỘ ĐỊNH VỊ ACCRU-REEL. Di chuyển thiết bị cắt trên BỘ ĐỊNH VỊ ACCRU-REEL tới trước hoặc lui cho đến khi trục giữa của trục lăn nằm ở vị trí sao cho nó ở vị trí 1 giờ, hay góc 30°, (nhìn từ bên phải) so với BÁNH MÀI. Xem HÌNH 84. Xoay NÚM BÊN PHẢI đến vị trí KHÓA.
4. Tiếp tục quy trình cài đặt như minh họa ở Trang 31.

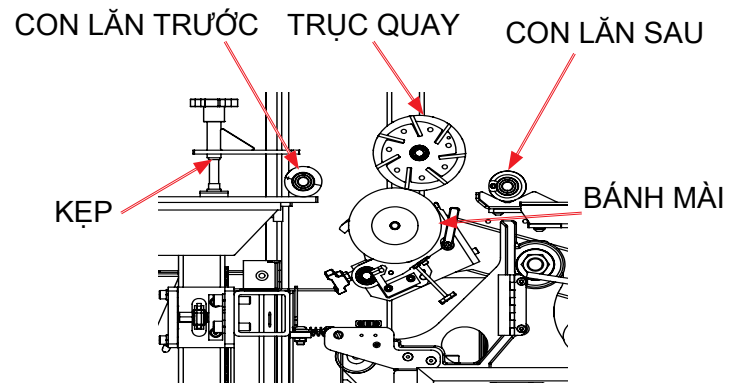
**ĐẢM BẢO BÁNH MÀI ĐỦ THẤP ĐỂ KHÔNG VƯỚNG TRỤC QUAY. BẠN CÓ THỂ HẠ BÁNH MÀI BẰNG CÁCH NHẤN NÚT XUẤT LIỆU.**



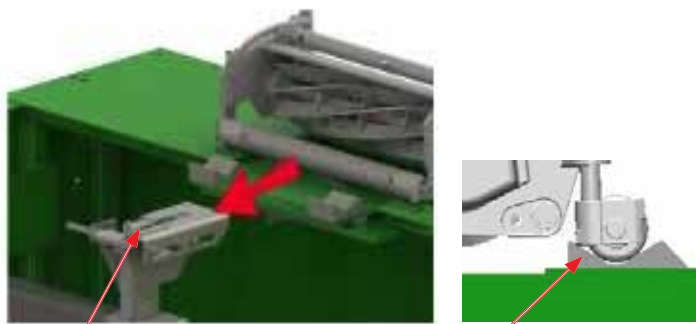
*LƯU Ý: Để điều chỉnh BỘ ĐIỀU CHỈNH GÓC HỚT LƯNG, xoay núm theo chiều kim đồng hồ để có thông khoảng lớn hơn hoặc ngược chiều kim đồng hồ để có thông khoảng nhỏ hơn cho đến khi bạn đạt đến góc mong muốn, Xem trang 44 để biết chi tiết.*



HÌNH 83



HÌNH 84



DỤNG CỤ PHÍA TRƯỚC

KHỐI CHỮ V

HÌNH 85

Đặt con lăn sau của thiết bị cắt vào khối chữ V trên Bộ Định Vị ACCRU-REEL đảm bảo BỘ ĐIỀU CHỈNH CHIỀU CAO ở vị trí tiếp nhận con lăn trước. Kẹp con lăn sau



KẸP CON LĂN SAU

NÚM KHÓA

HÌNH 86