

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY CHÀ NHÁM THÙNG



## 1 CẢNH BÁO AN TOÀN

Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng để hiểu rõ quy trình vận hành đúng trước khi vận chuyển, lắp đặt, vận hành và bảo trì máy. Đọc, hiểu rõ và tuân thủ các quy tắc an toàn, nếu không sẽ có khả năng gây ra tai nạn và chấn thương nghiêm trọng.

### 1.1 CẢNH BÁO CHUNG

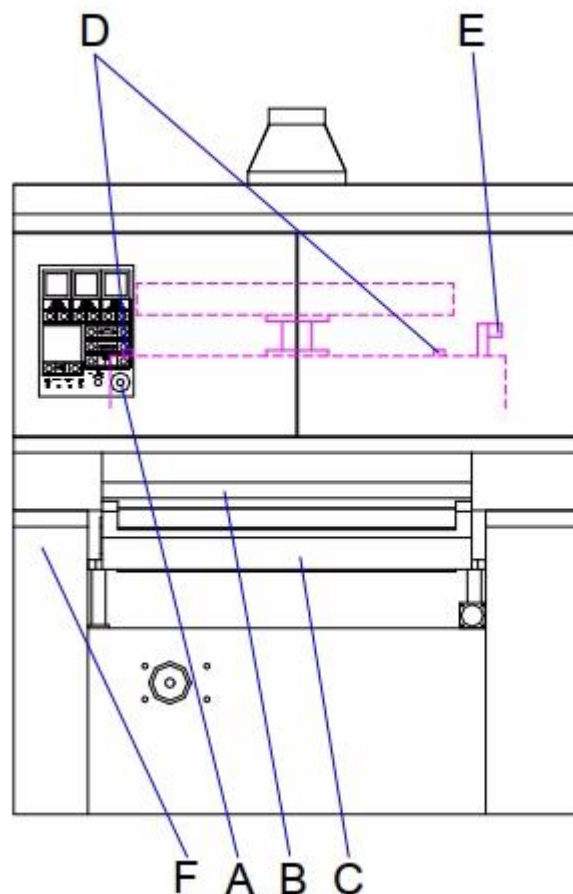
- a. Nếu người vận hành máy chưa qua đào tạo hoặc thiếu kinh nghiệm thì sẽ dẫn đến những tình trạng nguy hiểm. Đừng cố gắng thử vận hành máy khi bạn chưa đọc và nắm vững cảnh báo an toàn này, và đã được sự cho phép vận hành máy từ người có thẩm quyền.
- b. Không được thay đổi những cảnh báo an toàn của máy dưới bất kỳ tình huống nào.
  - I. Không tháo rời hoặc thay đổi các thiết bị an toàn và bảo vệ.
  - II. Không tùy tiện chỉnh sửa interlock trên máy.
- c. Không được chạm vào máy dưới bất cứ tình huống nào cho đến khi máy hoàn toàn dừng hẳn.
- d. Luôn giữ bề mặt làm việc và khu vực xung quanh máy luôn sạch sẽ. Bụi có thể là nguyên nhân làm cho sàn bị trơn.
- e. Nếu muốn điều chỉnh hoặc tháo rời các bộ phận của máy thì nên bật công tắc nguồn thành “OFF” để ngừng máy, và sử dụng bảng cảnh báo. Điều này vẫn được áp dụng khi tiến hành vệ sinh hoặc bảo trì máy.
- f. Trước khi bắt đầu làm việc, tháo nhẫn, vòng tay, và đồng hồ đeo tay. Cài chặt nút cổ tay áo. Tháo những vật đeo cổ - thứ có khả năng bị vướng vào những bộ phận của máy, tóc dài cần được bó lại.
- g. Trước khi khởi động máy cần kiểm tra:
  - Không có người xung quanh máy.
  - Không có người bảo trì, sửa chữa máy.
  - Không có những vật thể lạ bên trong máy cũng như bên trên máy.
  - Tất cả bộ phận bảo vệ phải ở đúng vị trí.
- h. Không được vận hành máy trừ khi các bộ phận an toàn và bảo vệ ở đúng vị trí và hoạt động và các cửa trên máy đã được đóng.
- i. Không được sử dụng máy để xử lý những vật liệu có khả năng gây ra các tia lửa, chúng có thể bay vào bộ phận hút bụi của máy và sẽ gây ra hỏa hoạn nghiêm trọng.
- j. Luôn đeo đồ bảo hộ cho mắt và tai khi vận hành máy.
- k. Không bấm nút vận hành máy khi tay ướt, nếu không sẽ bị giật điện.
- l. Không leo hoặc ngồi trên máy.
- m. Không được ngừng máy ở tình trạng mà bất kỳ người nào cũng có khả năng vận hành khi bạn đang làm việc trên máy hoặc trong máy.
- n. Không được cố gắng vận hành máy khi bị mất tập trung.

### 1.2 HƯỚNG DẪN AN TOÀN KHI VẬN HÀNH MÁY CHÀ NHÁM THÙNG

- a. Trước khi khởi động máy, đầu tiên kiểm tra:
  - Không có người xung quanh máy.
  - Không có người bảo trì, sửa chữa máy.
  - Tất cả bộ phận bảo vệ phải ở đúng vị trí.
  - Tất cả bộ phận an toàn ở đúng vị trí và hoạt động.
  - Tất cả cửa trên máy đã được đóng.
  - Không đặt những vật thể lạ bên trong máy cũng như bên trên máy.
  - Áp suất làm việc nên cài đặt ở mức 5 – 6 atm.

- b. Kiểm tra tất cả công tắc ở trạng thái “OFF” trước khi bật nút nguồn, nếu không tai nạn có thể xảy ra.
- c. Không mở cửa hoặc các bộ phận bảo vệ khi máy đang khởi động, nếu không có thể khiến người vận hành bị thương.
- d. Nếu cần ngừng máy để điều chỉnh hoặc tháo rời các bộ phận, trước tiên nên cài đặt công tắc chính ở trạng thái “OFF”.
- e. Không được sử dụng máy để xử lý những vật liệu có khả năng gây ra các tia lửa, chúng có thể bay vào bộ phận hút bụi của máy và sẽ gây ra hỏa hoạn nghiêm trọng.
- f. Không bao giờ sử dụng băng tải chà nhám bị xước, nứt, hoặc mòn. Kiểm tra cẩn thận tất cả các phần của băng tải.
- g. Không đặt tay bạn gần roller hoặc giữ phôi và băng tải, nếu không nguy hiểm có thể xảy ra.
- h. Lấy tay bạn ra khỏi phôi ngay lập tức để tránh bị kẹp giữa phôi và băng tải trong khi đưa phôi vào.
- i. Một lần vận hành chà nhám phải hoàn thành, luôn giữ máy và khu vực xung quanh máy được sạch sẽ.
- j. Lắp hệ thống hút bụi tốt và ổn định để tránh tai nạn về lửa.
- k. Không được khiến motor chính bị quá tải, nếu không roller hoặc băng tải có thể bị hư hỏng hoặc đứt trong suốt quá trình vận hành (Tham khảo: Ampe kế sẽ thể hiện công suất của motor chính được sử dụng trong suốt quá trình vận hành).

## 1.3 BỘ PHẬN AN TOÀN



- A. Nút khẩn** – được lắp ở mặt trước của máy. Có công dụng tắt máy trong trường hợp khẩn cấp.
- B. Thanh bảo vệ an toàn khi đưa phôi vào**
- C. Thanh bảo vệ an toàn của bàn**
- D. Belt mistracking** – là nguyên nhân khiến băng tải chệch nhám ngừng ngay lập tức trong trường hợp bề mặt băng tải nâng quá mức dẫn đến phôi bị hỏng.
- E. Công tắc giới hạn/ Limit switch** – Có công dụng tắt máy trong trường hợp băng tải mòn hoặc rách trong quá trình vận hành.
- F. Giới hạn di chuyển của bàn** – Có thể điều khiển độ cao làm việc lớn nhất và nhỏ nhất của băng tải.

**CẢNH BÁO:** Không được can thiệp hoặc quá giới hạn của công tắc giới hạn/ limit switch. Chúng là thiết bị bảo vệ.

**CẢNH BÁO:** Motor có thể không ngừng nếu hệ thống khí bị hết khí. Cần đảm bảo đủ áp suất khí trước mỗi lần vận hành máy.

## 2 TỔNG QUAN

### 2.1 GIỚI THIỆU

Trước khi bắt đầu với sự giải thích kỹ thuật, phần giới thiệu là quan trọng để chú ý các khái niệm chính.

CALIBRATING : nhờ vào chức năng này, bề mặt phôi được xử lý một cách đồng đều. Bởi vì phôi được xử lý bằng dải nhám đứng xoay vòng.

SANDING : loại bỏ những phần gỗ lỗi hoặc chưa hoàn hảo trên bề mặt của phôi. Bề mặt phôi phải được mượt và đồng đều, đến mức có thể sơn được.

Số lượng vật liệu gỗ bị loại bỏ phụ thuộc và độ cứng của giấy nhám, thường được thể hiện theo bảng số đo từ 24 đến 600.

### 2.2 MÔ TẢ NHỮNG BỘ PHẬN MÁY

BỘ PHẬN ĐƯA PHÔI : Gồm có bàn đưa phôi, và một động cơ kéo theo 1 băng tải cao su – đưa phôi dưới dải nhám.

CON LĂN ĐÈ PHÔI : nằm xen kẽ giữ những trục chà nhám và được làm bằng cao su bọc thép bên ngoài để đưa phôi một cách hiệu quả. Con lăn đè ván lên băng tải đưa phôi trong quá trình điều chỉnh hoặc chà nhám.

DRUM UNIT R : Xung quanh trục được trang bị một dải nhám. Gồm có contact drum với một motor phù hợp và một roller bên trên để giữ cho băng tải được căng, bề mặt của contact drum quyết định hiệu quả của dải nhám lên phôi.

Độ cứng của bề mặt drum rất quan trọng cho kết quả muốn đạt được, vì vậy nó luôn được bọc bởi cao su theo giá trị của thang số shore (SH) grades. Thang số này có các mức từ 20 – 85 SH.

Chúng ta thường tận dụng độ cứng 85SH cho việc Calibrating, trong khi đối với sanding thì cần phải sử dụng độ cứng với giá trị thấp hơn.

COMBINED UNIT “C” : Trục được trang bị một dải nhám. Gồm có contact drum với một motor phù hợp và một trục pad (được đặt ở giữa contact drum và một idler roller), và một roller bên trên để giữ băng tải được căng.

### 3 VẬN CHUYỂN VÀ LẮP ĐẶT

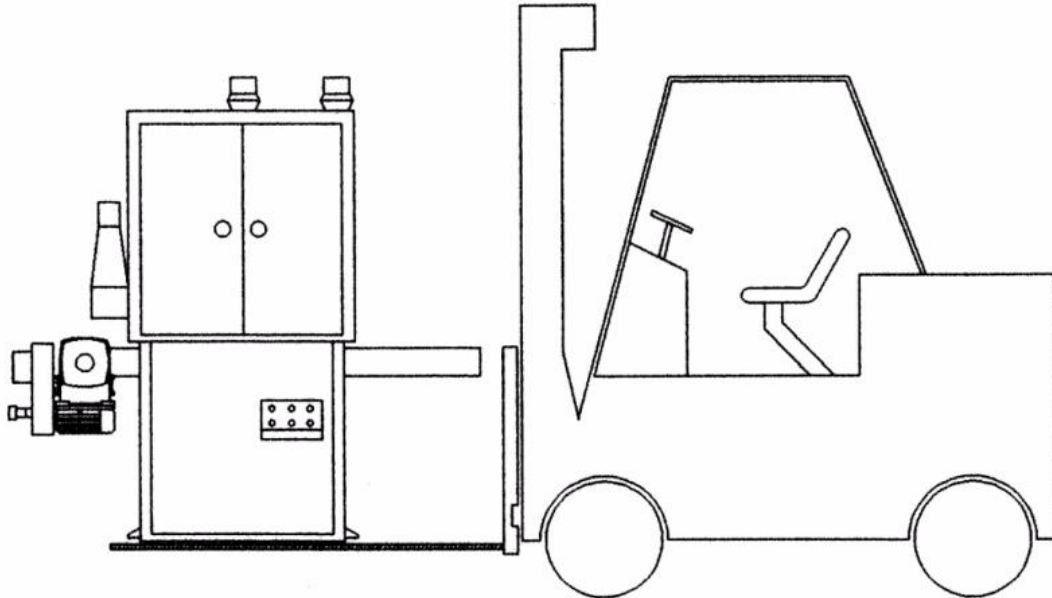
#### 3.1 VẬN CHUYỂN

Máy có thể được đặt vào vị trí làm việc với sự hỗ trợ của xe nâng bằng cách đưa bộ phận đỡ của xe nâng vào bên dưới máy. Cần một người lái xe nâng và hai người hướng dẫn.

Khả năng của xe nâng là cần thiết đối với quá trình vận chuyển. Cần thận nếu trọng lượng máy vượt quá khả năng nâng của xe.

Việc di chuyển máy đến vị trí đặt máy phải lưu ý những điểm sau:

1. Vị trí đặt máy thuận lợi cho việc thay đổi dải nhám.
2. Bộ phận đưa phôi vào và ra của máy.
3. Hệ thống hút bụi.
4. Nguồn điện lắp đặt máy.
5. Nguồn cung cấp khí nén.
6. Giữ cho máy được thẳng bằng trên bề mặt sàn. Máy không nên bị rung lắc.



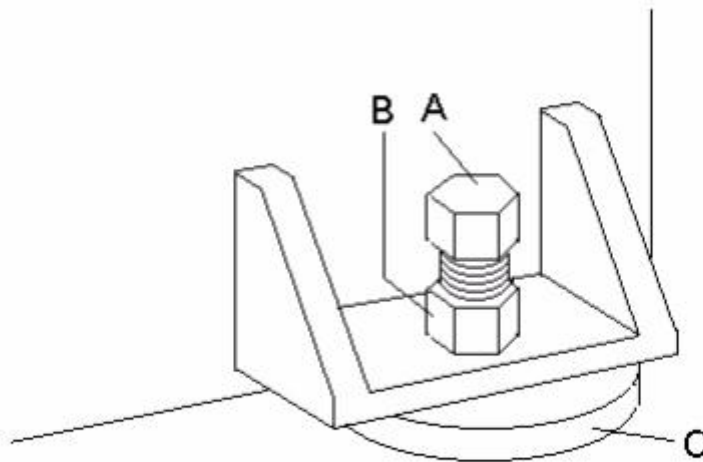
## 3.2 LẮP ĐẶT MÁY

### 3.2.1 ĐIỀU CHỈNH ĐỘ THẰNG BẰNG CHO MÁY

Máy phải được đặt ở nơi bằng phẳng, cứng và cần điều chỉnh để được thẳng bằng.

Thẳng bằng máy bằng cách sử dụng 4 hoặc 6 ốc cố định (A) trên những đĩa sắt (C). Những đĩa này được những con ốc này giữ lại. Những con ốc cần được điều chỉnh và siết chặt một cách đồng đều giữa các chân với nhau để cho máy được nằm trên đĩa một cách thẳng bằng. Sử dụng thước đo độ cân bằng để đo độ cân bằng khi đặt máy; đo theo chiều dọc trước, sau đó đo theo chiều ngang. Để điều chỉnh máy được thẳng bằng, xoay và siết nút khóa (B).

Sau đó, dầu chống rỉ trên những bộ phận sáng cần được tháo bỏ.




### 3.2.2 ĐẤU ĐIỆN

Lưu ý các điều sau khi đấu điện:

- Nguồn điện trong nơi làm việc phải tương ứng với nguồn điện yêu cầu của máy.
- Điện áp phải phù hợp với điện áp vận hành của máy (được nêu trên biển tên của máy).

Chắc chắn thật kỹ rằng nguồn điện đã được tắt trước khi tiến hành đấu điện cho máy.

Việc nối đất nên được nối với điện cực phù hợp của nhà máy.

Những điểm kết nối đúng: L1 – L2 – L3 là cho dây power, và  là cho dây ground – màu xanh hoặc vàng xanh.

Sau khi đấu điện, trước tiên kiểm tra nếu như chiều xoay của motor bằng tải tương ứng với chiều làm việc. Nếu không thì ngắt nguồn điện và đảo ngược hai dây bất kỳ tại terminal block.

**CẢNH BÁO: 1. Điểm cuối của disconnect switch vẫn còn điện bên trong.**

**2. Dây cáp giữa input terminal và disconnect switch vẫn còn hoạt động.**



### 3.2.3 NỐI KHÍ

Để cung cấp khí vào máy cần sử dụng ống (đường kính bên trong 8 mm) trên bộ lọc khí được đặt ở bên trái phía dưới ở mặt trước máy.

NOTE: Khí cung cấp phải phải khô và không có bụi, phải sử dụng Mist Seperator để đảm bảo hệ thống khí được vận hành một cách đúng đắn. Nếu bộ phận làm sạch luồng khí được lắp đặt, nó sẽ được kết nối với đường cung cấp riêng lẻ.

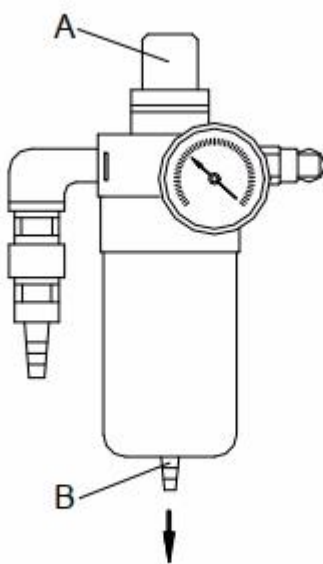
### CÀI ĐẶT ÁP SUẤT

Đối với việc chà nhám thì mức áp suất bình thường để vận hành máy nên được cài đặt ở mức 5 kgf/cm<sup>2</sup>. Nếu áp suất khí không đủ, thì nên điều chỉnh áp suất khí bởi một nút vặn (A) cho đến khi đạt được mức áp suất bình thường, sau đó bắt đầu khởi động máy để vận hành chà nhám.

NOTE: Không được vận hành máy cho đến khi áp suất ở mức 5 kgf/cm<sup>2</sup>.

### BỘ LỌC

Độ ẩm trong không khí có thể được loại bỏ bởi bộ lọc. Nếu một lượng nước bị tụ lại bên trong bowl, nhớ loại bỏ nước khỏi bowl. Để thực hiện điều này, hãy nắm kéo drain port (B) theo hướng đi xuống cho đến khi nước đã được rút hoàn toàn. Sau đó thả và drain port sẽ tự động đóng lại để tiếp tục trữ nước.





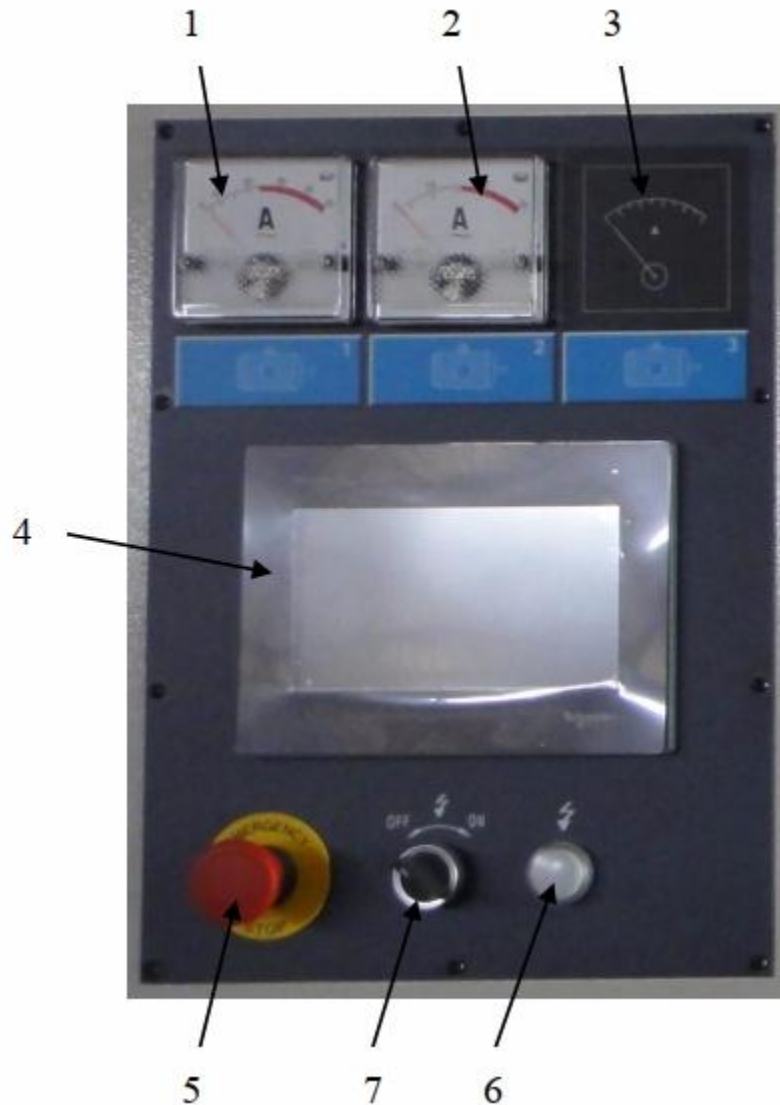
## 4 VẬN HÀNH

### 4.1 CHÚ Ý TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

Trước khi máy được đưa vào vận hành, vui lòng chú ý những điểm sau:

- Kiểm tra xem nếu áp suất khí trên thiết bị đo có bình thường hay không. Áp suất bình thường trong khoảng từ 5 đến 6 atm.
- Chỉ sử dụng băng tải chà nhám đúng kích thước.
- Đảm bảo rằng băng tải chà nhám được đặt đúng chiều xoay.
- Kiểm tra xem băng tải chà nhám xoay đúng chiều hay không.
- Băng tải chà nhám phải chạy ở đúng vị trí – luôn chạy ở ngay giữa 2 đầu trục.
- Kiểm tra các cửa trên máy đã được khóa hay chưa.
- Kiểm tra các băng tải chạy đúng vị trí hay chưa.
- Đảm bảo chiều cao yêu cầu của băng tải được cài đặt đúng.
- Đảm bảo băng tải được cài đặt phù hợp với tốc độ vận hành máy.
- Đảm bảo hệ thống hút bụi được khởi động khi vận hành máy.

## 4.2 BẢNG ĐIỀU KHIỂN



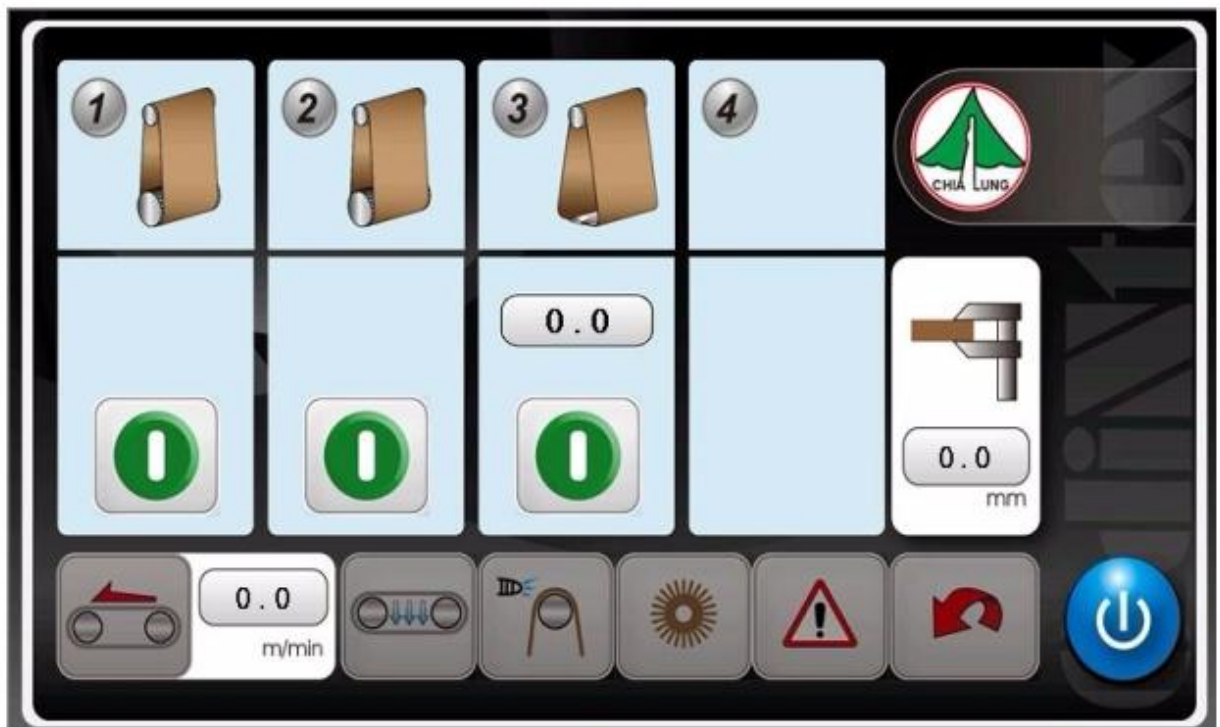
1. Ampe kế - Trục 1
2. Ampe kế - Trục 2
3. Ampe kế - Trục 3
4. Màn hình cảm ứng
5. Nút nhấn khẩn cấp

**Chú ý:** Để ngừng máy khẩn cấp khi nhấn nút công tắc. Trong lúc ấy, chỉ có motor nâng bàn vẫn còn. Xoay nút theo chiều kim đồng hồ để nút nhấn khẩn được mở lại.

6. Đèn báo
7. Công tắc ON/ OFF chính

### 4.3 MÀN HÌNH CẢM ỨNG

- KHỞI ĐỘNG MÁY
  - I. Kiểm tra áp suất khí có ở mức 5 – 6 atm.
  - II. Khởi động hệ thống hút bụi.
  - III. Điều chỉnh băng tải đến độ cao theo yêu cầu.
  - IV. Khởi động motor băng tải chà nhám
    - Note: Không khởi động những băng tải khác nhau cùng lúc**
  - V. Khởi động băng tải và lựa chọn tốc độ vận hành thích hợp.
- NGỪNG MÁY
  - I. Tắt băng tải
  - II. Tắt đầu trục băng tải
  - III. Chờ cho đến khi đầu trục băng tải đã NGỪNG HOÀN TOÀN.
  - IV. Tắt nút nguồn chính.



## CÁC CHỨC NĂNG CỦA MÁY

### ➤ Điều khiển chính



(Điều khiển tốc độ tần số băng tải)

= Tốc độ đầu vào của bộ phận chà nhám

Nhập giá trị dương (Không cần nhập dấu “+”), sau đó băng tải chà nhám chạy với hướng ngược lại với hướng đưa phôi.

Nhập giá trị âm (Cần nhập dấu “-“), sau đó băng tải chạy cùng hướng với hướng đưa phôi.

Xanh lá: NGỪNG

Đỏ: TRONG TÌNH TRẠNG ĐANG VẬN HÀNH

### ➤ Điều khiển phụ



= bắt đầu đưa phôi (màu nền thay đổi) và hiển thị tốc độ

Tần số điều khiển :

Nhấp vào ô trắng, sử dụng keypad để nhập tốc độ yêu cầu.

= bắt đầu bộ phận hút bụi (màu nền thay đổi)

= Bắt đầu vệ sinh băng tải bằng khí (màu nền thay đổi)

= bắt đầu vệ sinh chổi

### ➤ NÚT BỔ SUNG



= để NGỪNG điều khiển chính và điều khiển phụ

RED: bất kỳ điều khiển chính và điều khiển phụ đều được kích hoạt

= NGỪNG LẠI

Sau khi vấn đề được giải quyết, nhấn nút này để quay lại vận hành máy

= Cảnh báo

(Trạng thái của đồng hồ là sáng đèn đỏ)

Nhấn để mở thông báo theo dõi lỗi



Các lỗi được chỉ bởi màn hình phát sáng. Nhấn vào biểu tượng phát sáng để tìm hiểu thông tin báo lỗi.



= Trở về trang chủ

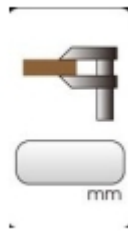
### ➤ Keypad



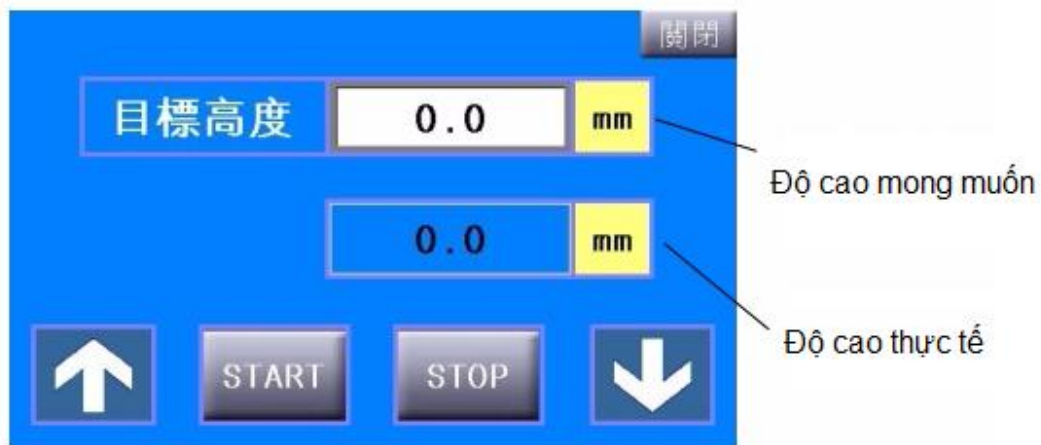
Chạm vào khu vực trắng để nhập giá trị, sau đó số trên keypad sẽ được hiển thị. Bạn có thể điều chỉnh và cài đặt qua keypad này, như là tốc độ đưa phôi, điều chỉnh độ cao và tốc độ băng tải, ...

1. Hiển thị giá trị
2. Cài đặt giới hạn (Giá trị lớn nhất/ nhỏ nhất)
3. Để nhập giá trị âm
4. Để chỉnh sửa các giá trị được nhập sai
5. Để xác nhận giá trị bạn cài đặt và thoát khỏi keypad
6. Để xóa giá trị đã nhập và thoát khỏi keypad

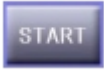
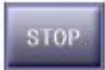
### ĐIỀU CHỈNH ĐỘ CAO

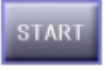


Nhấn và biểu tượng bên trên để mở phần điều chỉnh độ cao



### Cài đặt độ cao mong muốn:

1. Nhấn vào khoảng trống để nhập độ mong muốn.
2. Nhấn  để bắt đầu xác định vị trí. Nút này sẽ nhấp nháy trong suốt quá trình hoạt động.
3. Nếu nút  được nhấn khi việc xác định vị trí đã sẵn sàng, quá trình này sẽ tạm thời bị ngắt và máy sẽ ngưng hoạt động.

Để lặp lại sự xác định vị trí, nhấn  một lần nữa.

Máy sẽ ngừng chạy băng tải trước để bắt đầu xác định vị trí.




➤ Điều chỉnh chính xác



= - 0.1 mm



= + 0.1 mm

Nhấn 1 lần sẽ thay đổi 0.1mm độ cao. Sau đó nhấn  để bắt đầu xác định vị trí.

Những nút này có thể được nhấn và giữ liên tục cho đến khi bảng phù hợp với kích thước.



= để tăng



= để giảm

### Điều chỉnh độ cao

1. Nhấn và giữ độ cao thật trong khung, sau đó cửa sổ bên dưới sẽ hiện ra.



2. Load độ cao thực tế và nhấn correct để kết thúc.

Chú ý:

- Nếu máy ở chế độ “Thickness Escape”, máy sẽ di chuyển và tăng độ dày tự động khi ấn nút ngừng khẩn cấp. Chế độ tự động sẽ không hoạt động cho đến khi lỗi được khắc phục, nhưng điều chỉnh bằng tay thì vẫn có thể.
- Khi tắt công tắc nguồn của máy, không điều chỉnh độ cao của bàn băng tải bằng cách quay bánh xe của phần điều chỉnh độ dày. Điều này có thể gây ra sự chênh lệch giữa vị trí bàn băng tải và màn hình LED.
- Không đặt phôi trên băng tải cho đến khi việc cài đặt được hoàn tất.
- Khi bàn của máy được di chuyển đến độ cao thấp nhất hoặc lớn nhất, luôn chú ý đến giới hạn an toàn, công tắc giới hạn/ Limit switch sẽ giúp ngăn chặn bàn di chuyển thêm.

### Ngừng khẩn cấp:

Nút “NGỪNG KHẨN CẤP/ EMERGENCY STOP” được lắp đặt ngay mặt trước của máy.

Máy chỉ cho phép sử dụng nút nhấn khẩn trong những trường hợp sau:

- Khi băng tải chà nhám bị lệch quá sang một bên.
- Băng tải bị rách.
- Bất kỳ tình trạng nguy hiểm nào xảy ra.

Để mở lại nút này chỉ cần xoay nút.

Công tắc khẩn cấp sẽ:

- Ngừng hoạt động các motor và dừng quy trình hoạt động máy.
- Mở bộ phận điều chỉnh độ dày khoảng 6mm. (nếu có)

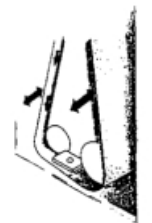


#### 4.4 THAY NHÁM BĂNG TẢI

Trước khi bắt đầu thay nhám, hãy chắc chắn rằng có bộ phận của máy không còn hoạt động và hệ thống hút bụi đã được đóng.

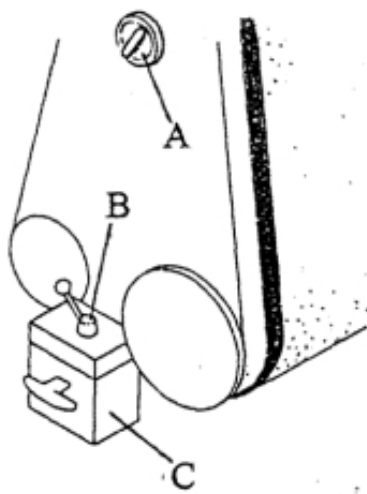
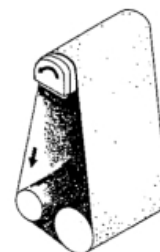
Để đưa nhám băng tải vào, tuân thủ quy trình sau:

1. Giảm sức căng của băng tải bằng cách xoay nút điều chỉnh sức căng băng tải (A) theo chiều ngược chiều kim đồng hồ để hạ thấp roller giúp căng băng tải ở phía trên.
2. Chốt khóa (B) có thể xoay theo chiều ngược chiều kim đồng hồ và kéo nó hướng lên. Lúc này khối (C) có thể tháo rời.
3. Lấy băng tải cần thay ra và đặt băng tải mới vào.



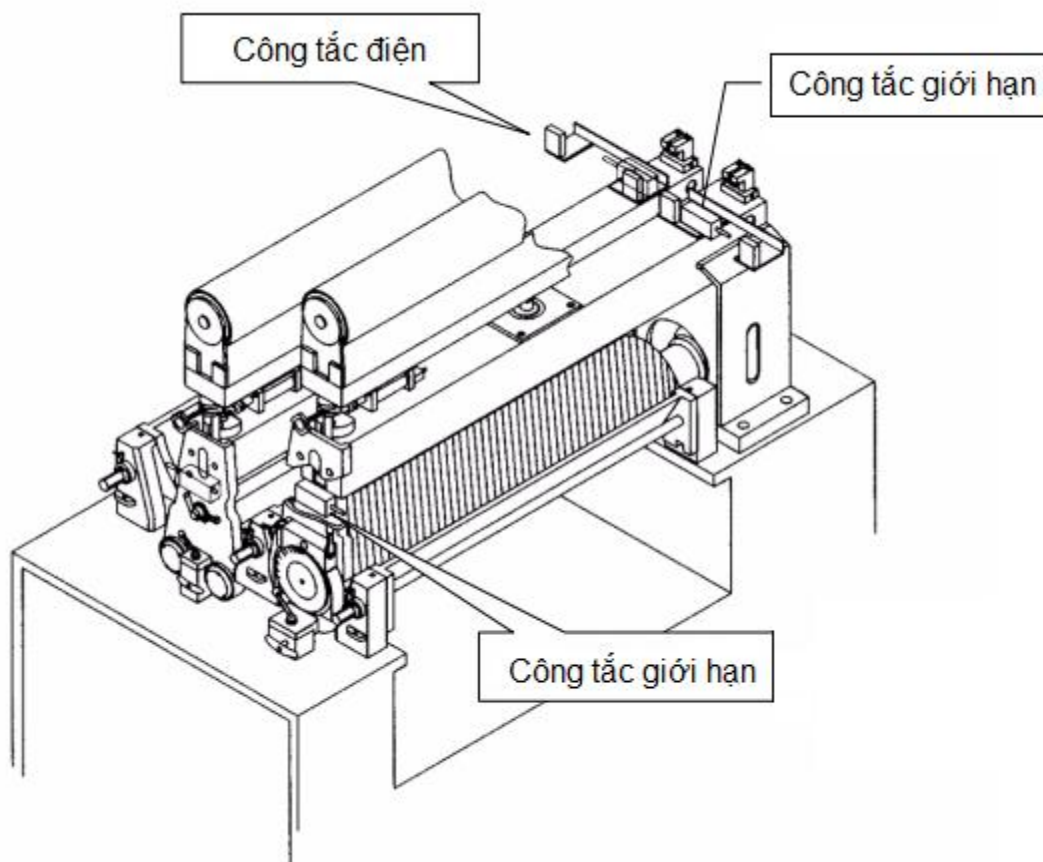
4. Đặt khối (C) vào và cố định lại như lúc đầu.
5. Xoay nút điều chỉnh sức căng băng tải theo chiều kim đồng hồ. Sức căng của băng tải được điều chỉnh với van giảm và dụng cụ đo.

NOTE: Chú ý rằng băng tải không chạm vào công tắc an toàn băng tải. Nếu công tắc an toàn được kích hoạt, máy sẽ không hoạt động.



#### 4.5 ĐIỀU CHỈNH BĂNG TẢI

Máy được trang bị một bộ phận theo dõi chuyên động tiến/ lùi của dải nhám.

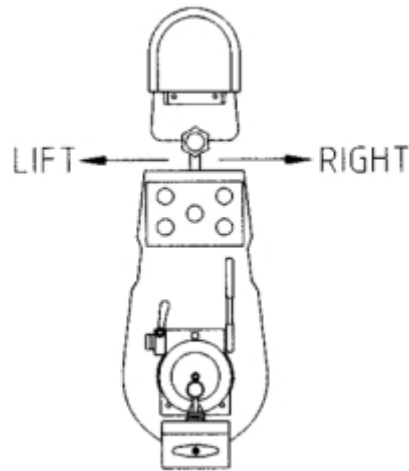


Công tắc giới hạn khiến dải nhám dừng ngay trong trường hợp dải nhám bị lệch sang một bên vì vật liệu chà nhám bị lỗi.

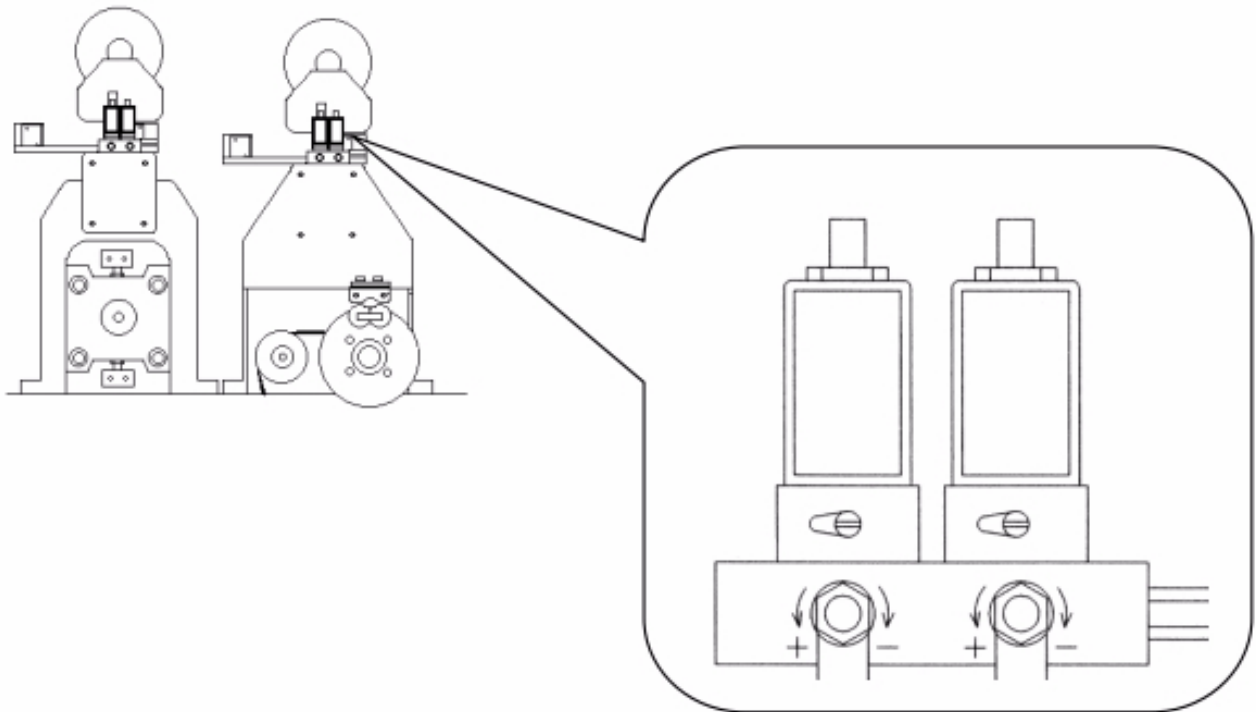
Một số lỗi có thể gây một mặt của dải nhám lác về một phía nhanh hơn so với mặt còn lại. Nếu dải nhám lác nhanh về phía bên phải thì:

- Nới lỏng handle điều chỉnh cần gạt lệch tâm và di chuyển sang trái cho đến khi dải nhám lác đều ở cả 2 bên.
- Nếu dải nhám lác nhanh về phía bên trái thì thao tác như trên nhưng theo hướng ngược lại.
- Đừng quên siết chặt handle điều chỉnh sau khi kết thúc quá trình điều chỉnh.

**NOTE:** Nếu dải nhám không hoạt động tốt, có khả năng chiều dài của dải nhám khác nhau ở hai bên, hãy thay một dải nhám mới và thử lại một lần nữa.



Trong trường hợp sự dao động quá yếu hoặc quá mạnh, tốc độ dao động có thể được điều chỉnh nhanh hơn hoặc chậm hơn bằng các van điều khiển khí được lắp đặt ở trên đế của van solenoid. Nếu một băng tải hoạt động nhanh được sử dụng thì dao động nhanh có thể được cắt nhanh hơn. Khi sử dụng một băng tải tốt, dao động chậm có thể được thiết lập để tránh bị sọc phôi nếu không cần thiết.



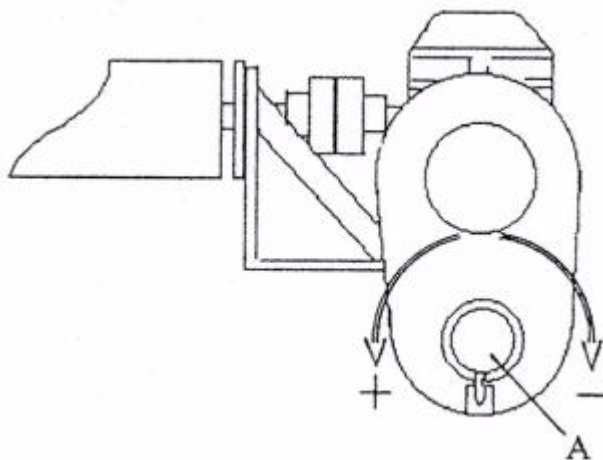
#### 4.6 ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ CỦA BĂNG TẢI

Tốc độ băng tải cho việc chà nhám phụ thuộc vào chiều rộng ván, lượng phôi cần loại bỏ, loại gỗ và đặc tính của phôi gỗ cần chà. Bộ phận chà nhám được trang bị một bộ phận thay đổi tốc độ.

Để điều chỉnh tốc độ băng tải cho việc chà nhám, điều chỉnh như sau:

- Mở nút (A) theo chiều kim đồng hồ để giảm tốc độ băng tải.
- Mở nút (A) theo ngược chiều kim đồng hồ để tăng tốc độ băng tải.

**CẢNH BÁO:** Điều chỉnh tốc độ đưa phôi chỉ khi băng tải đưa phôi đang chạy



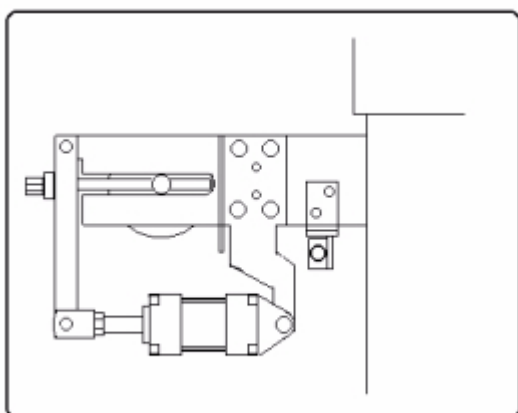
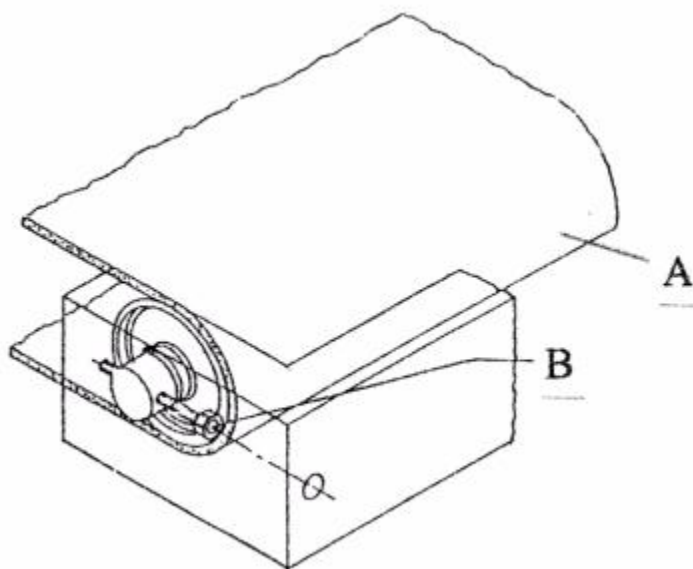
**CHÚ Ý:** Điều chỉnh pulley một lần một tháng sẽ làm tăng tuổi thọ của drive.

#### 4.7 ĐIỀU CHỈNH CỦA HƯỚNG BĂNG TẢI

Nếu băng tải (A) di chuyển về phía bên phải, xoay nút điều chỉnh (B) ở phía bên trái theo ngược chiều kim đồng hồ bằng lục giác 8 mm hoặc lục giác 17. Nếu băng tải di chuyển về phía bên trái, xoay nút điều chỉnh ở bên phải theo ngược chiều kim đồng hồ.

Băng tải được điều hướng tự động ở giữa bàn, nếu bộ phận điều khiển khí nén được lắp đặt.

**NOTE: Không được làm căng băng tải quá nhiều vì có thể gây ra bị biến dạng và căng quá mức của băng tải.**

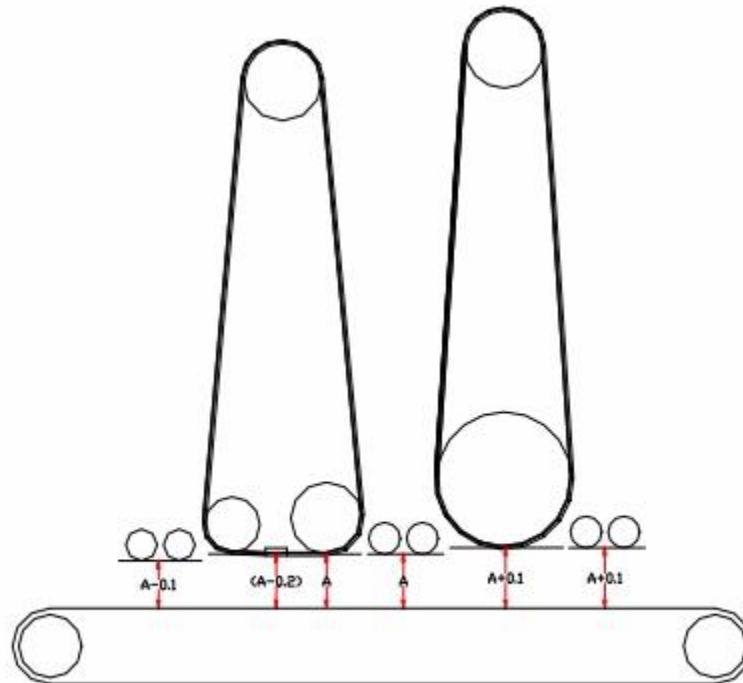


Tiêu chuẩn của chiều rộng là 1100 và 1300 mm

#### 4.8 ĐIỀU CHỈNH SANDING HEAD

Chiều cao chung giữa mỗi sanding head và con lăn đè như sau:

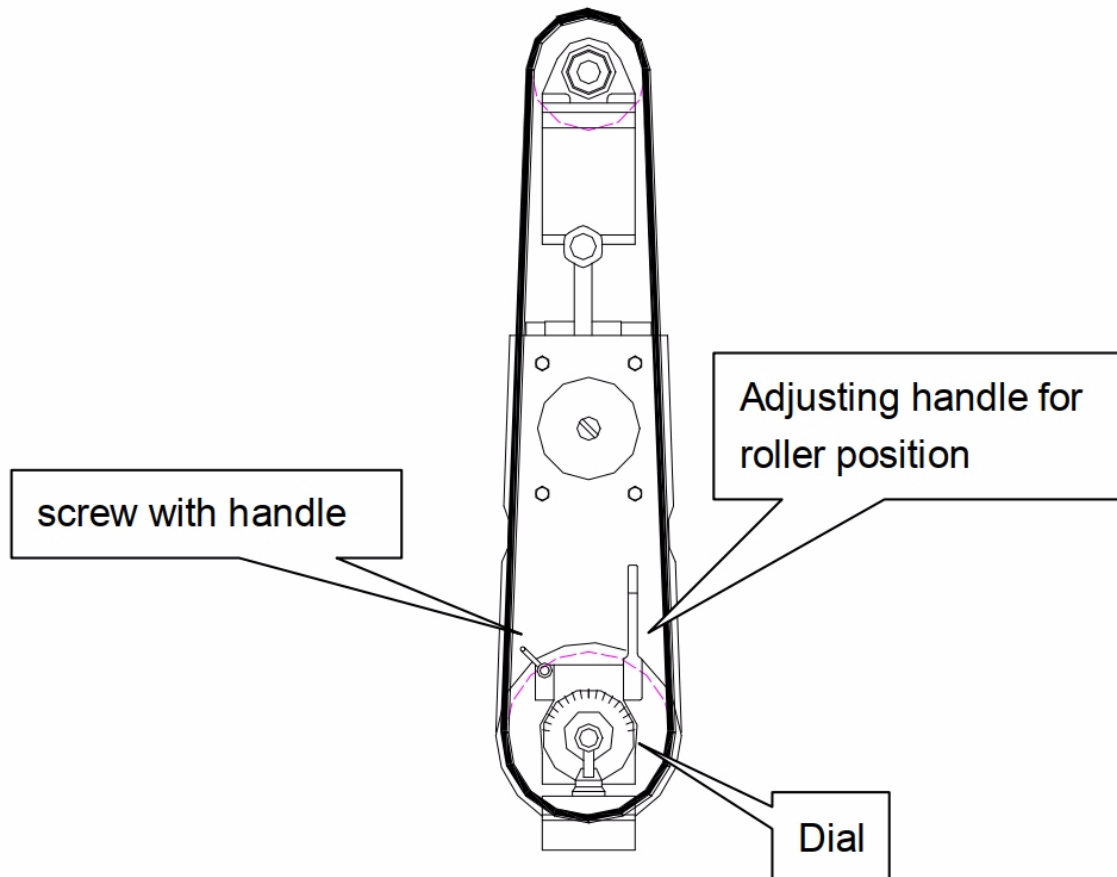
0.0 mm tương đương với cân chỉnh độ dày cuối cùng “A” trên ván.





### 4.8.1 CONTACT ROLLER

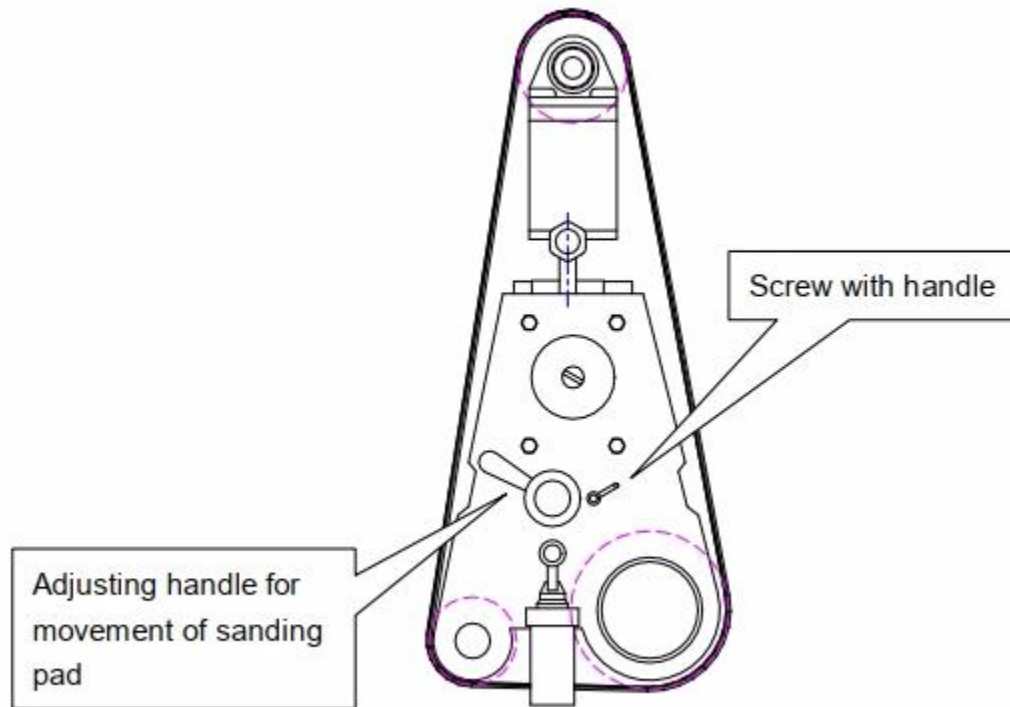
- a. Xoay ngược chiều kim đồng hồ để nới lỏng vít bằng handle.
- b. Kéo handle điều chỉnh cho vị trí roller (hoặc lực giá 10) về phía sau và contact roller sẽ di chuyển về phía dưới. Đẩy về phía trước thì contact roller sẽ di chuyển lên trên. Sự gia tăng và vị trí của việc di chuyển sẽ được đọc từ dial.
- c. Siết chặt screw with handle sau khi kết thúc điều chỉnh.



#### 4.8.2 COMBINATION HEAD

Điều chỉnh độ cao của pad chà nhám:

- Xoay ngược chiều kim đồng hồ để nới lỏng screw with handle.
- Xoay điều chỉnh handle để di chuyển pad chà nhám. Xoay ngược chiều kim đồng hồ để pad đi xuống. Xoay cùng chiều kim đồng hồ để pad đi lên.
- Siết chặt screw with handle sau khi kết thúc điều chỉnh.



## 5 BẢO TRÌ VÀ BẢO DƯỠNG MÁY

Dải nhám được thiết kế để vận hành ở tốc độ cao. Để đạt được điều này cần phải chăm sóc và bảo trì cẩn thận. Các phương pháp chăm sóc và bảo trì bộ phận chà nhám cũng có ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động dải nhám.

### 5.1 VỆ SINH MÁY

Số lần vệ sinh máy phụ thuộc vào môi trường làm việc và số lần bạn sử dụng máy. Chúng tôi đề nghị bạn nên vệ sinh máy và băng tải hàng ngày.

Thực hiện những điều sau đây để vệ sinh máy:

1. Tắt tất cả nguồn điện để abrasive head or heads, feed drive và để làm giảm áp suất của hệ thống khí nén của máy.
2. Xác định rõ abrasive belts ở chế độ NGỪNG hoàn toàn.
3. Ngắt nguồn điện và khóa công tắc ngắt nguồn chính và hệ thống khí nén trước khi thực hiện quá trình bảo dưỡng máy.
4. Bật hệ thống hút bụi. Điều này sẽ giúp thu gom bụi khi vệ sinh máy.
5. Mở outboard door (cửa để load băng tải).
6. Xoay các van căng băng tải để để rút các idler roll.
7. Tháo dải nhám bị mòn ra.
8. Sử dụng khăn lau sạch dầu nhớt ở bên trong máy.
9. Loại bỏ những vật cản trở trong các hòng hút bụi của máy.
  - a. Loại bỏ bụi bằng chổi. Sử dụng khí nén để làm sạch ở những vị trí không thể làm sạch bằng chổi.

**Cảnh báo: Cẩn thận khi sử dụng khí nén. Những đám mây bụi có khả năng gây cháy nổ.**

b. Vệ sinh các khu vực sau:

- Hòng hút bụi
- Tracking eye modules, không sử dụng chổi để vệ sinh các modules, điều này sẽ làm trầy có module. Sử dụng vải sạch và mềm để vệ sinh các bộ phận này.
- Bên dưới bàn đưa phôi.
- Bên trong bàn đưa phôi.
- Băng tải đưa phôi và pinchrolls.

**Note: Pinchroll và băng tải đưa phôi phải luôn được vệ sinh cẩn thận. Bụi tích tụ lâu ngày có thể làm mất cân bằng, ảnh hưởng đến khả năng hoạt động và có thể tạo ra các vết hằn trên phôi.**

**Nếu băng tải đưa phôi bị bẩn, phôi có thể bị trượt ra khỏi máy và pinchroll không được vệ sinh sạch có thể gây ra có vết trầy xước và các điểm áp lực trên bề mặt.**

10. Xả hết khí nén trong bát lọc khí và vệ sinh nó.

11. Vệ sinh xung quanh máy.

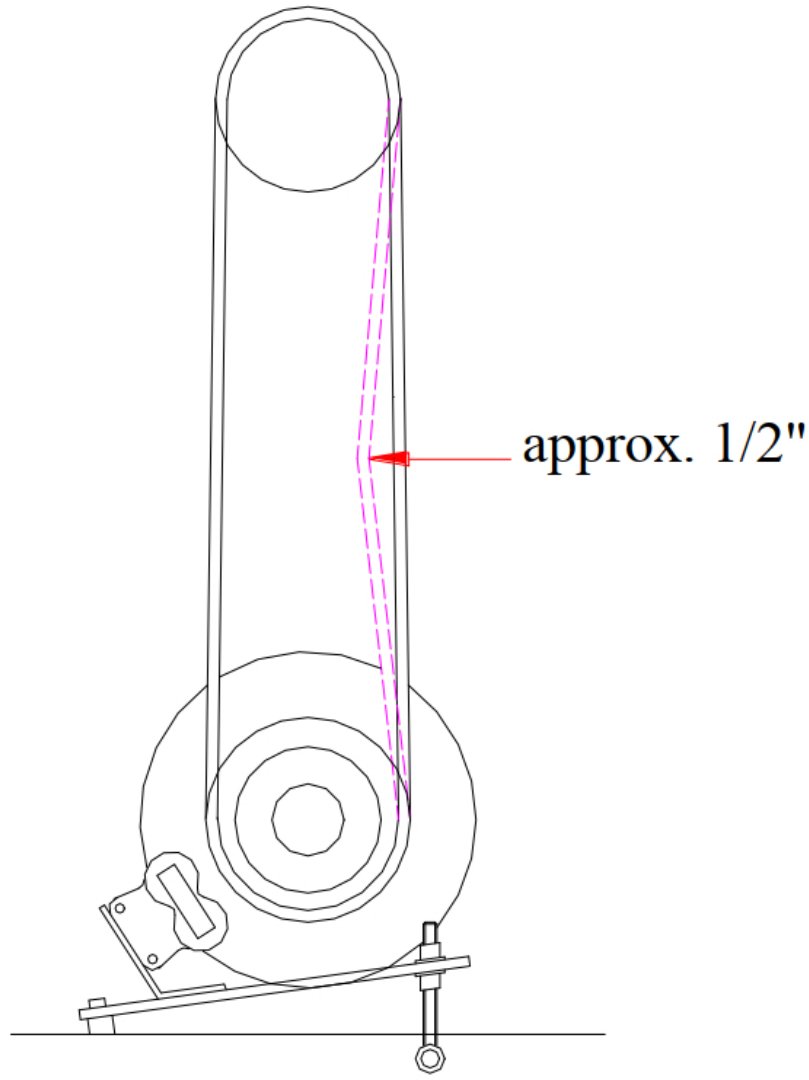


## 5.2 ĐIỀU CHỈNH SỨC CĂNG CỦA V-BELT

Sức căng của băng tải nên được điều chỉnh trước tiên và sau khoảng 50 giờ vận hành máy. Nếu sức căng của V-belt là đúng, thì độ sâu của từng straps nên xấp xỉ 1/2".

### Note: Không được căng quá

V-belt quá căng sẽ khiến cho motor và contact drum bearing bị hỏng và sẽ để lại dấu trên phôi đã xử lý.



## 5.3 SỰ BÔI TRƠN

Máy được chế tạo theo cách mà sự bôi trơn được giữ ở mức tối thiểu bằng các bearing (vòng bi) kín hoàn toàn, và luôn được bôi trơn.

Các điểm bôi trơn cần được làm sạch trước khi bôi trơn và chỉ nên sử dụng những dầu bôi trơn có chất lượng tốt. Phải bôi trơn định kỳ các phần bên dưới.

#### SANDING HEAD WITH CONTACT DRUM “R”

Contact drum employs sealed bearings.

Việc bôi trơn flange bearing of tension roller sau 150 giờ vận hành máy.

(Oil: SHELL ALVANIA GREASE R 2)

#### SANDING HEAD WITH SANDING ROLLER AND PLATEN “C”

Sanding roller employs sealed bearings.

Việc bôi trơn flange bearing of tension roller sau 150 giờ vận hành máy.

(Oil: SHELL ALVANIA GREASE R 2)

#### BÀN ĐƯA PHÔI

Belt tension drum employs sealed bearings.

Việc bôi trơn flange bearing of tension roller sau 300 giờ vận hành máy.

(Oil: SHELL ALVANIA GREASE R 2)

#### BỘ PHẬN GIẢM TỐC ĐỘ (Cho băng tải và điều chỉnh độ cao)

Người vận hành máy phải kiểm tra mức dầu và thay đổi dầu sau 2500 giờ vận hành máy. Không được đổ dầu quá mức vào bộ giảm (chỉ đổ dầu tới oil level plug).

- Bộ giảm tốc độ cho bộ phận điều chỉnh độ cao: MOBIL GEAR 632
- Bộ giảm tốc độ cho băng tải: MOBIL GEAR 632

#### JACK SYSTEM

Bôi trơn một tháng một lần.

- Chain điều chỉnh độ cao: BP ENERGOL GHL 32

Bôi trơn sáu tháng một lần.

- Jack screw điều chỉnh độ cao: SHELL ALVANIA GREASE R 2

### **5.4 ĐIỀU CHỈNH ĐỘ CÂN BẰNG CHO BĂNG TẢI**

Trong quá trình hoạt động, băng tải phải chịu một mức độ hao mòn nhất định. Nếu băng tải bị mòn theo thời gian sử dụng thì độ dày của băng tải đưa phôi sẽ không đủ, bạn cần nên thay thế băng tải đưa phôi mới.

Điều chỉnh như sau:

- Ngừng máy.

- Lấy dải nhám cũ ra và thay một cái mới vào với độ hạt là 40 hoặc 60.
- Di chuyển các front roller và rear holddown roller xuống thấp hơn xấp xỉ 0.2 mm so với dải nhám.
- Khởi động the used sanding head.
- Nâng bàn di chuyển và utilize sanding belt to trim the surface.  
**ATTENTION:** Bộ phận nâng được điều khiển bằng tay với handwheel.
- Nâng bàn lên 0.1mm ở chế độ inching, cho đến khi máy chà nhám bình thường.

Cân chỉnh được điều chỉnh như sau:

- Hạ thấp bàn di chuyển.
- Thoát khỏi chương trình đưa phôi và chà nhám.
- Vệ sinh máy và làm sạch pressure plate.
- Sửa lại thông số trên màn hình.
- Reset lại độ cao lớn nhất và nhỏ nhất của bàn đưa phôi.

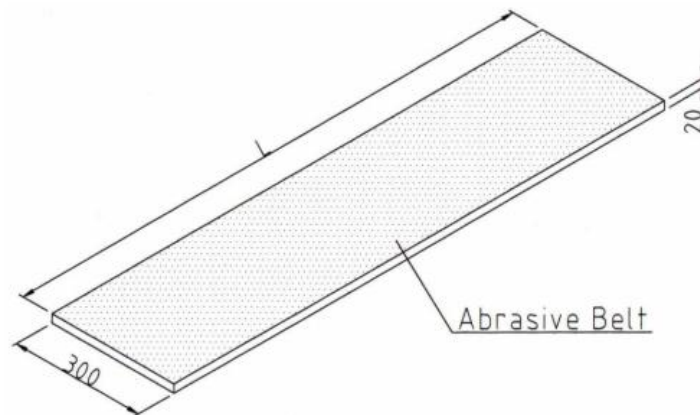


## 5.5 RECTIFYING THE RUBBER COVERED CONTACT DRUM

(Trong trường hợp phần cao su của contact drum bị mòn có thể được gia công lại để làm mới bề mặt cao su. Cần sử dụng một giấy nhám với độ hạt 60 dán lên một tấm ván (Ván: 300mm hoặc hơn x Chiều dài – L bằng với phần cao su của drum).)

In case of wear of the rubber of the contact drum can be rectified in order to renew the rubber surface. This operation is done by using an abrasive belt of grit 60 glued on a panel perfectly. (Panel: 300 mm or more x Length – L equal to the rubber covered part of drum).

**NOTE:** Quá trình này không chỉ sử dụng đối với cao su bị mòn ít. Nếu Cao su bị mòn hoặc hư hỏng nghiêm trọng, lấy drum ra và cân chỉnh với các dụng cụ của máy để sửa lại.



Thực hiện như sau:

- Tắt máy.
- Lấy dải nhám ra khỏi máy.
- Đặt ván bên dưới runner drum.
- Điều chỉnh holddown rollers xuống và thấp hơn 0.3mm so với rubber drum.
- Khởi động drum ở tốc độ lớn nhất.
- Nâng bàn di chuyển cho đến khi nó chạm vào.
- **CHÚ Ý:** Nâng hạ được điều chỉnh bằng tay với handwheel.
- Hạ thấp bàn bằng handwheel để vệ sinh.
- Lặp lại cho đến khi mài hoàn thành.



## 5.6 VẤN ĐỀ CỦA MÁY

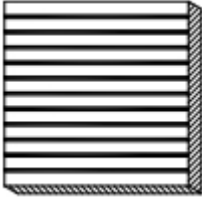
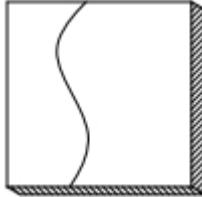
### VẤN ĐỀ CHUNG CỦA MÁY

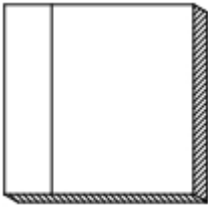
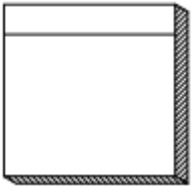
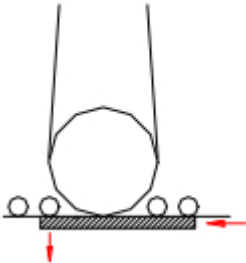
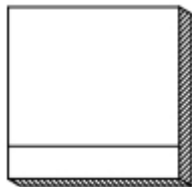
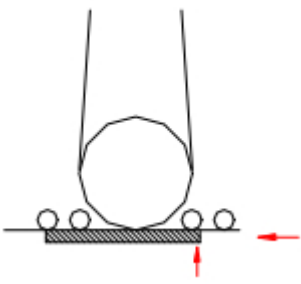
VẤN ĐỀ	NGUYÊN NHÂN	CÁCH KHẮC PHỤC
Máy không hoạt động	1. Cầu chì bị cháy.	Thay một cầu chì mới sau khi đã tìm ra nguyên nhân và đã khắc phục.
	2. Nút ngừng khẩn đang được nhấn.	Xoay nút theo chiều kim đồng hồ để mở nút.
	3. Thermal cutout switched bị tắt do quá tải.	Nhấn nút thermal cutout.
	4. Dải nhám chạm vào công tắc giới hạn.	Điều chỉnh lại vị trí dải nhám giữa hai công tắc giới hạn.
Máy dừng khi đang hoạt động	1. Dải nhám bị rách hoặc dư ra ngoài.	Thay nhám mới hoặc đặt lại nhám đúng vị trí.
	2. Dải nhám chạy quá tải.	Lấy các phôi nhỏ ra trong quá trình chà nhám.
Dải nhám chạy không đều	1. Van điều khiển tốc độ không được điều chỉnh đúng.	Điều chỉnh van.
	2. Sự rung của băng tải không đúng.	Cần được điều chỉnh lại.
Dải nhám bị đứt/ hỏng	1. Bụi bị kẹt giữ băng tải và calibrating roller.	Hút bụi. Kiểm tra mức độ và vận tốc khí.
	2. Bụi hoặc nhựa bị kẹt vào tension roller.	Vệ sinh roller.
	3. Dải nhám bị rách dọc biên.	Thay mới dải nhám.

**ABRASIVE BELT WILL NOT TRACK**

1. Kiểm tra bụi ở bộ phận quang điện.
2. Kiểm tra áp suất rung động nên ở mức 4 – 6 kgf/cm<sup>2</sup>.
3. Với băng tải không khóa bộ phận quang điện, đặt tay phía trước eye beam.
  - Kiểm tra xem đèn của phần thu có sáng đèn hay không.
  - Check if tracking relay can shift.
  - Check if tracking solenoid valve can shift. (Tracking solenoid valve should shift and move cylinder in turn moving idler roller).
4. Kiểm tra tracking xy lanh có đang bị hở bên trong không.

**LỖI CHÀ NHÁM**

<b>LỖI</b>	<b>NGUYÊN NHÂN</b>	<b>CÁCH KHẮC PHỤC</b>
<b>CHATTER MARKS</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chỗ ghép của băng tải.</li> <li>2. Bộ đỡ không đưa phôi</li> <li>3. Drum hoặc idler không cân bằng</li> <li>4. Drive belt bị lỏng hoặc mòn</li> <li>5. Flat spots of drum</li> <li>6. Idle roller bị mòn</li> <li>7. Contact drum bị mòn</li> <li>8. Sự rung động của máy</li> <li>9. Drive motor bị hỏng</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thay băng tải mới</li> <li>2. Kiểm tra bộ đỡ/ drive belt</li> <li>3. Chỉnh lại contact drum</li> <li>4. Siết chặt drive belt</li> <li>5. Thay hoặc gia công lại contact drum</li> <li>6. Thay mới Idle roller</li> <li>7. Thay mới contact drum</li> <li>8. Ngừng sự rung động</li> <li>9. Thay mới drive motor</li> </ol>
Chatter marks thường được gây ra do phần ghép của băng tải. Sử dụng sức ép hoặc cắt để khắc phục.		
<b>STREAKS WAVY TYPE</b> 	Băng tải quá tải hoặc bị mòn	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thay mới băng tải</li> <li>2. Sử dụng một lighter sanding</li> <li>3. Điều chỉnh sanding platen up</li> <li>4. Sử dụng loại nhám khác</li> <li>5. Stagger part on bed (không được sử dụng chỉ một khu vực của băng tải bị mòn)</li> <li>6. Sử dụng air jet blower (nếu được trang bị)</li> </ol>
<b>STREAKS STRAIGHT TYPE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dầu trên drum</li> <li>2. Nick on shoe (nếu được trang bị)</li> <li>3. Tất cả nguyên liệu trên băng tải mòn trên đường thẳng</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mài hoặc thay mới drum</li> <li>2. Tháo bỏ nick</li> <li>3. Thay mới băng tải</li> </ol>

	4. Pinchroll không xoay	4. Thay mới pinchroll và bearing
<p>DUBBING ON LEADING END</p> 	<p>Phôi bị nén vào outfeed roller (lò xo căng quá ít hoặc quá nhiều)</p> 	Điều chỉnh outfeed pressure roller upward
<p>DUBBING ON TRAILING END</p> 	<p>Phôi đi ra infeed roller (lò xo căng quá ít hoặc quá nhiều)</p> 	Điều chỉnh infeed pressure roller upward

## 6 RECOMMENDED SPARE LIST

Khi đặt hàng spare parts, cung cấp các thông tin sau:

1. Loại máy
2. Số seri máy
3. Tên và mã số của spare parts.