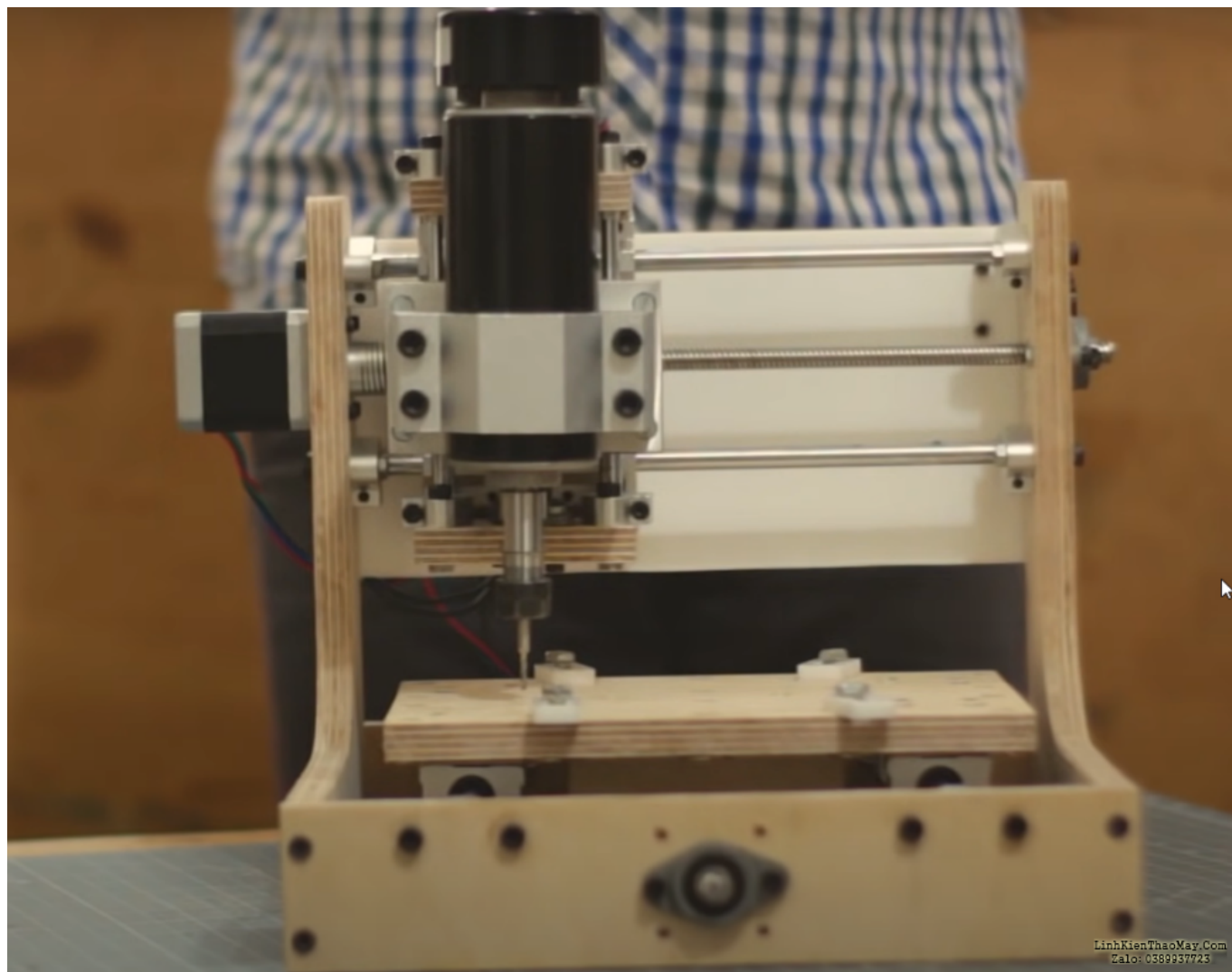


Xin chào các bạn trong bài đăng này, mình sẽ chỉ cho bạn cách mình tạo ra máy phay kiêm máy khắc CNC mini DIY bằng cách sử dụng tấm chắn CNC Arduino và GRBL.



Khung máy làm bằng ván ép 12mm rất chắc chắn và dễ gia công.
mình đã sử dụng trực chính 500W cho máy khắc cnc mini này có đủ năng lượng để hoàn thành công việc.

vùng làm việc của máy này là 120 x 120 x 30 mm.

mình đã thử máy này trên tấm Acrylic, PCB, Gỗ và hoạt động tốt.

mình chưa thử với nhôm, nhưng vâng, đối với khắc shalooow bằng dao phay ngón chất lượng cao, chắc chắn mình cũng đạt được kết quả tốt trên nhôm.

Vì vậy, hãy xem thêm trong bài đăng này cách chế tạo chiếc máy khắc cnc tự làm nhỏ mạnh mẽ này.

Vật liệu cần thiết

Arduino UNO 1nos. [Amazon.com/Amazon.in](https://www.amazon.com) __

Khiên CNC GRBL 1nos. [Amazon.com/Amazon.in](https://www.amazon.com) __

Trình điều khiển A4988 4nos. [Amazon.com/Amazon.in](https://www.amazon.com) __

Nema 17 động cơ bước 3nos. [Amazon.com/Amazon.in](https://www.amazon.com) __

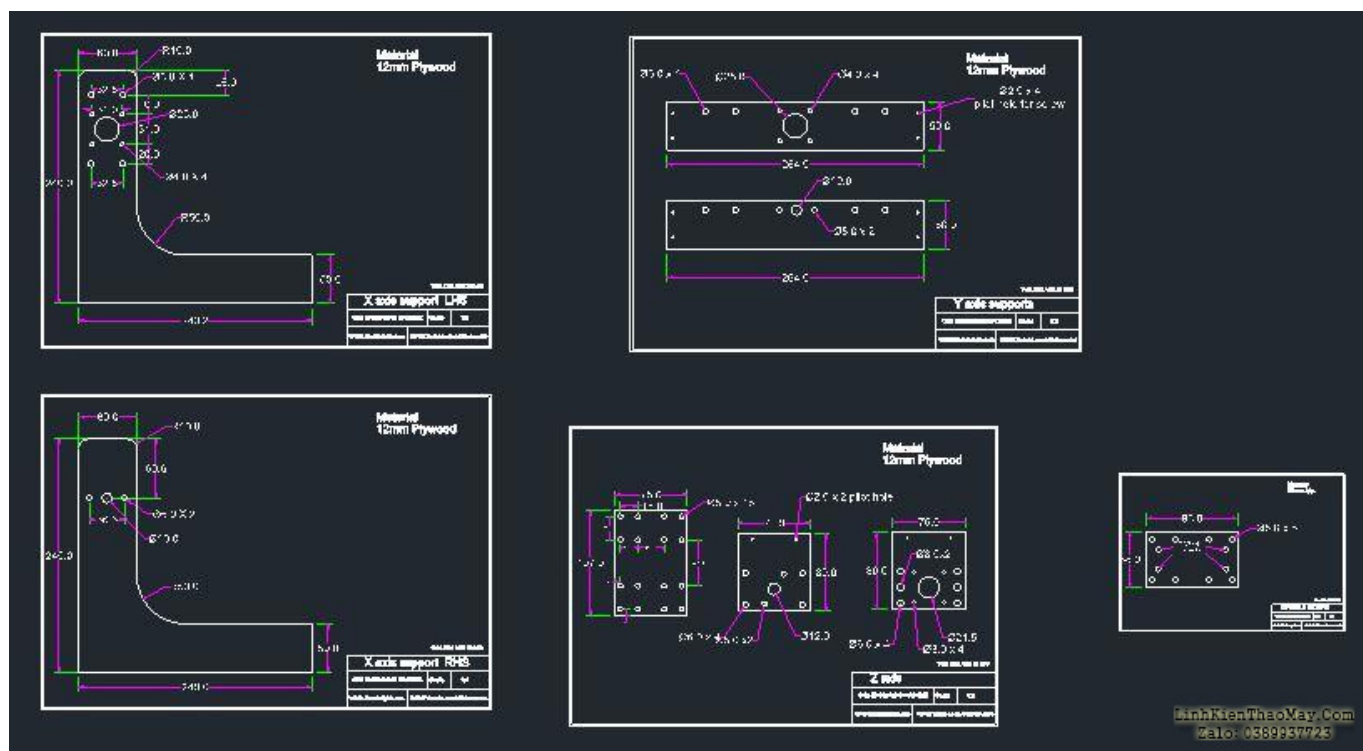
Khớp nối 3nos 5mm đến 8mm. [Amazon.com/Amazon.in](https://www.amazon.com) __

8mm SS trơn Que 240mm 4nos. [Amazon.com/Amazon.in](https://www.amazon.com) __

Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723

Cần trục 8mm SS 130mm 2nos. Amazon.com/Amazon.in __
 Vít me T8 240mm 2nos. Amazon.com/Amazon.in __
 Vít me T8 130mm 1nos. Amazon.com/Amazon.in __
 Đai ốc vít me T8 3nos.
 Mặt bích mang 8mm 3nos. Amazon.com/Amazon.in __
 giá đỡ trục SHF8 8mm 12nos. Amazon.com/Amazon.in __
 Vòng bi tuyến tính 8 mm SC8UU 8nos. Amazon.com/Amazon.in __
 8mm tuyến tính mang SCL8UU 2nos Aliexpress
 Ván ép 12 mm 15Sqft
 Bu lông đai ốc M4 & M5
 Tấm Acrylic 165 x 120 6mm 1nos.
 Bộ trục chính 500W hoàn chỉnh 1nos. Amazon.com/Amazon.in __
 24V DC 8Amps Nguồn xung SMPS 1nos. Amazon.com/Amazon.in __

xây dựng khung



Chi tiết kích thước máy CNC

Tải xuống tệp CAD kích thước máy CNC từ bên dưới

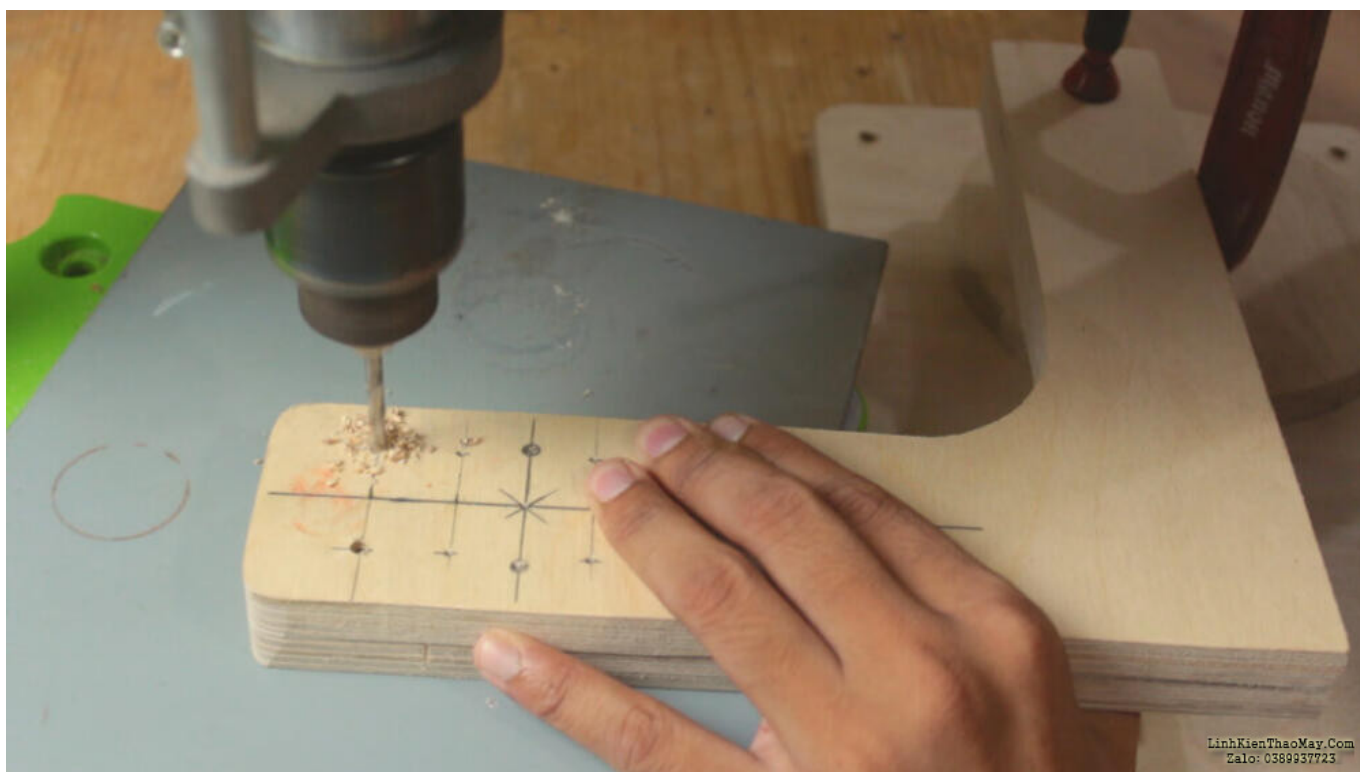
<https://drive.google.com/file/d/14fcUK3AHJ8QV08C6r4krWRHbJU7NJvqe/view?usp=sharing>

<https://app.box.com/s/kf5au6vliot1y7ui4khkfamjbj6yffxf>

Tất cả các kích thước liên quan đến máy đều được đề cập trong file cad, nó được chia tỷ lệ 1:1 bạn có thể in trực tiếp và cắt dán trên ván ép để dễ dàng cắt các linh kiện.

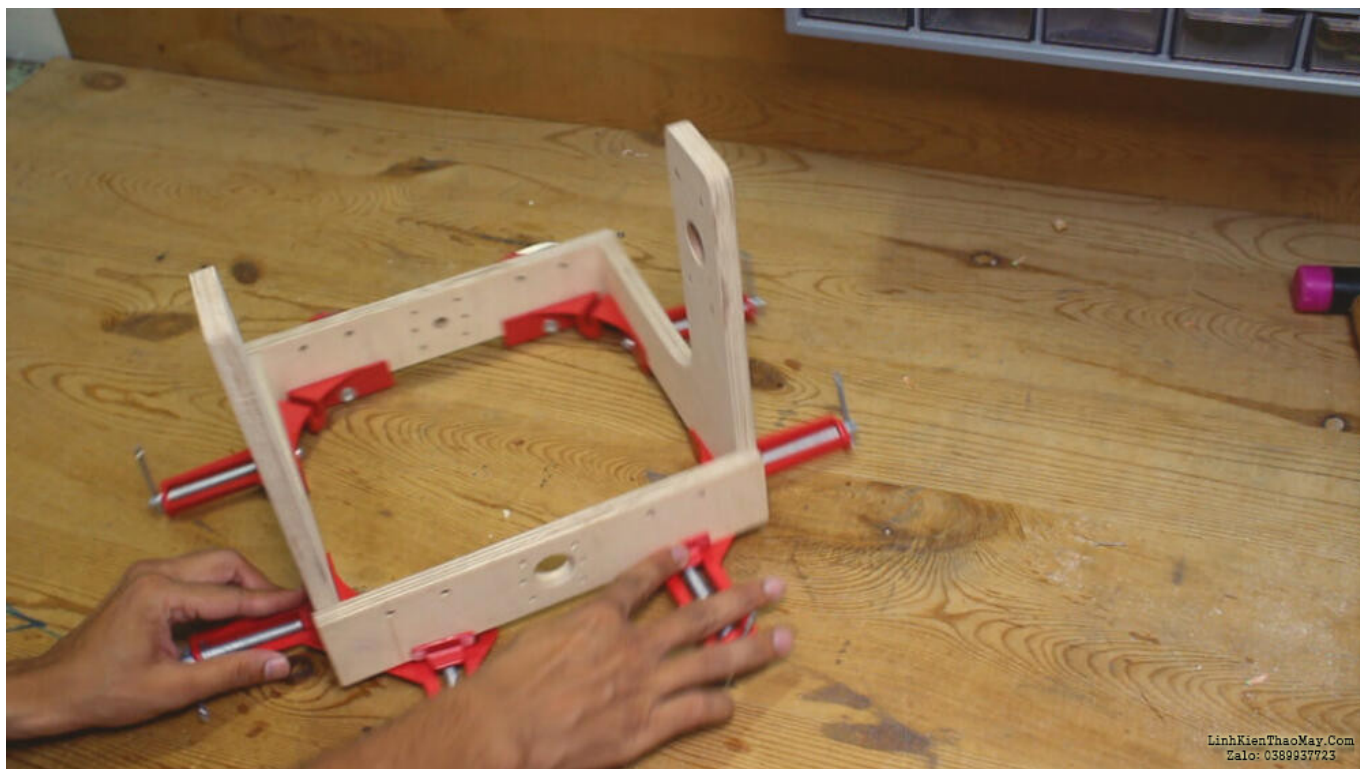


Ở đây mình đang cắt ván ép 12mm bằng máy ghép hình để làm khung cho máy CNC. mình đang sử dụng gỗ vì nó đủ chắc cho mục đích này, đồng thời nó có trọng lượng nhẹ và dễ cắt và tạo lỗ.



Khoan lỗ trên ván ép

mình đã đánh dấu vị trí lỗ trên ván ép và tạo lỗ bằng máy khoan đúng mình đã sử dụng mũi khoan 25mm để tạo lỗ cho động cơ bước.

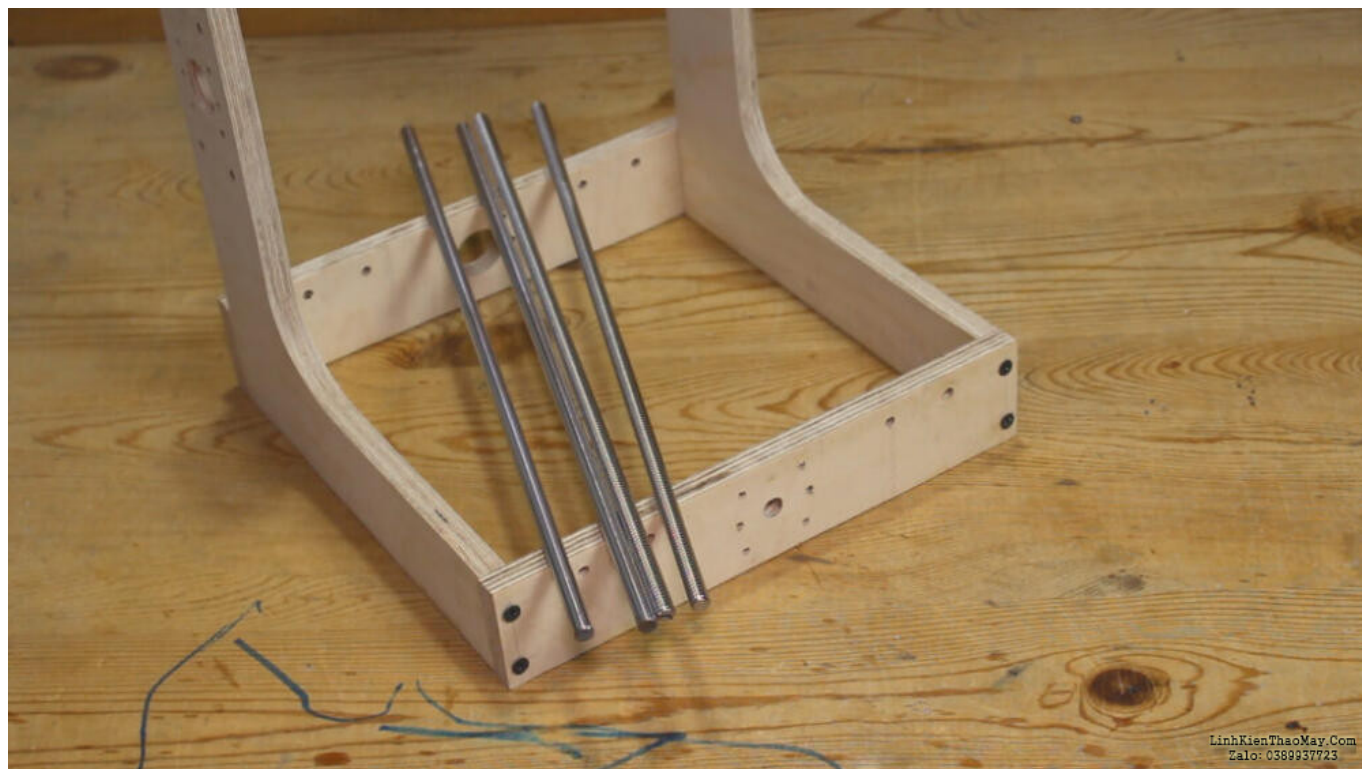


Khung sẵn sàng của máy khắc cnc

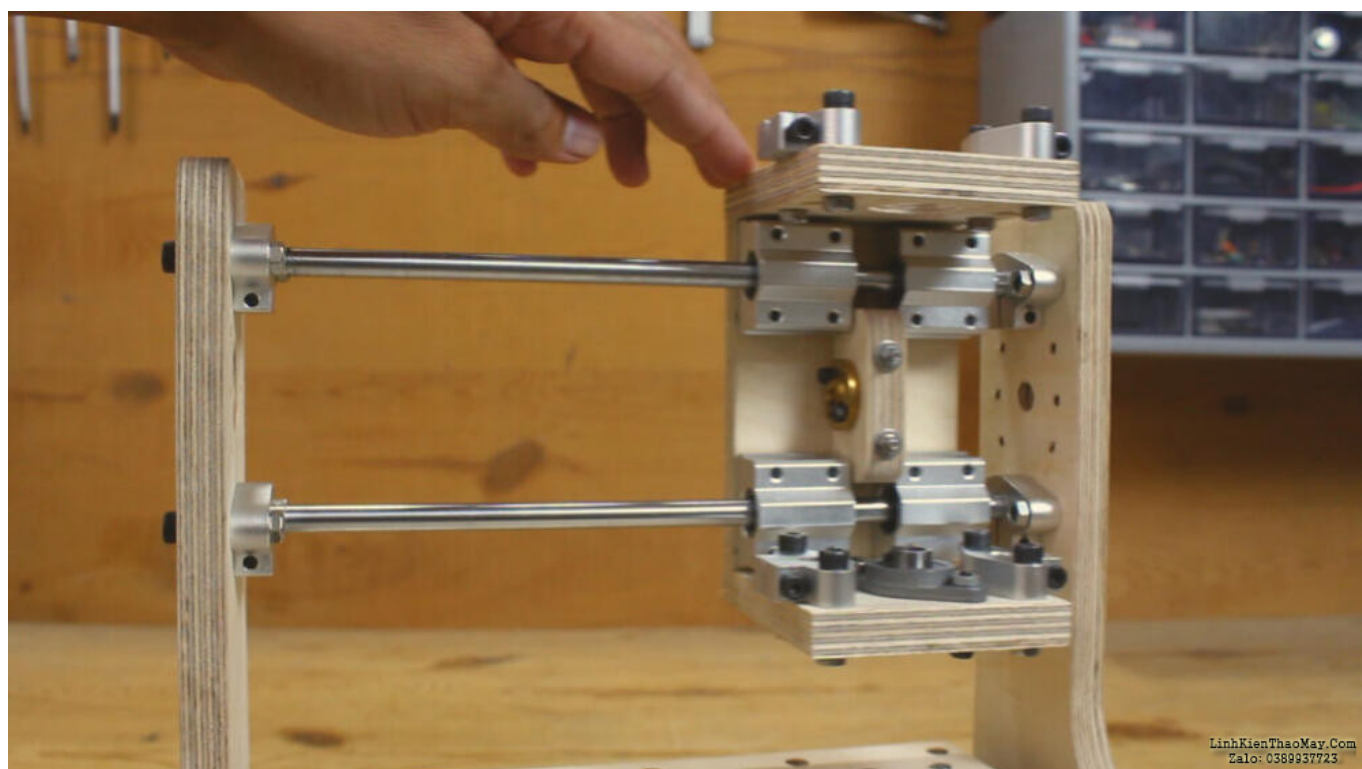
Sau khi cắt và khoan lỗ trên ván ép 12 mm, mình kẹp nó vào các kẹp góc vuông để tạo vít khoan trên các cạnh. theo cách này, khung cơ bản của mình đã sẵn sàng.



Khoan lỗ bắt vít trên khung máy cnc

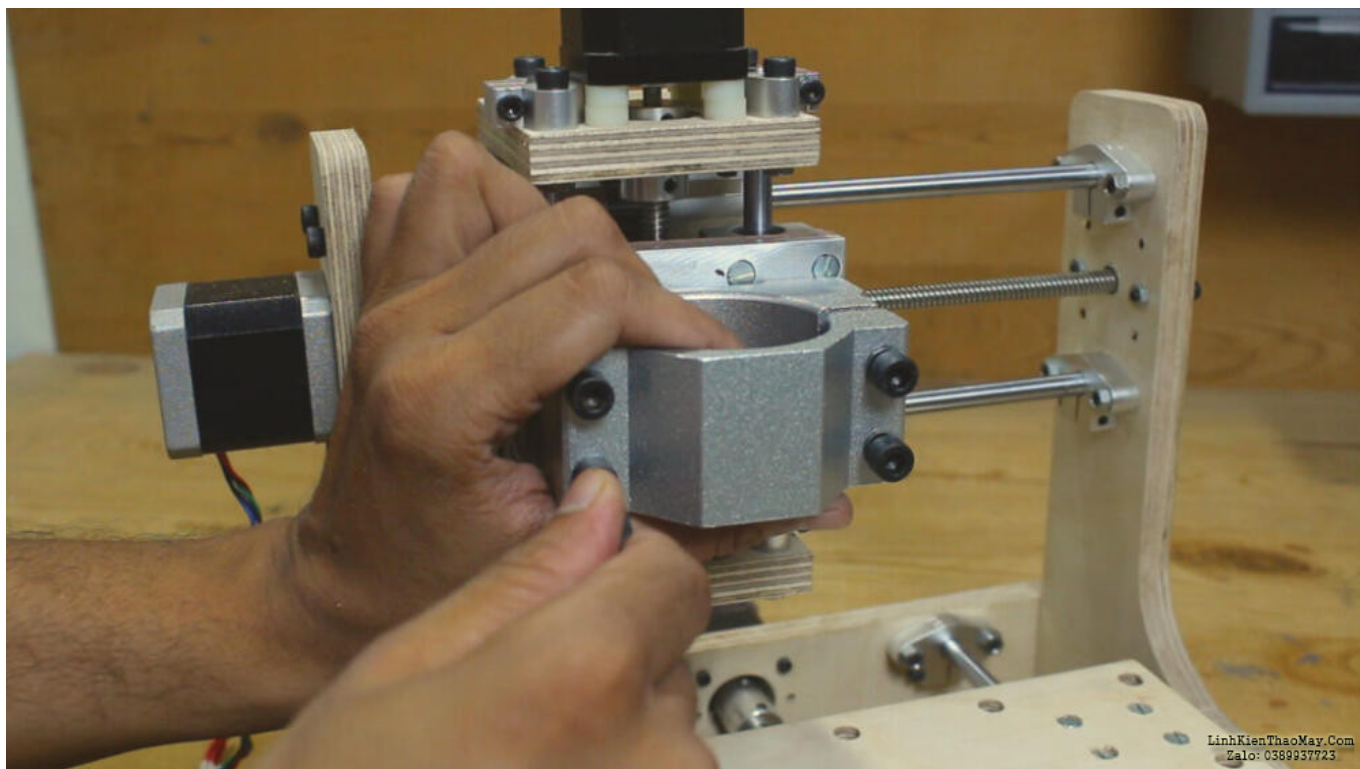


Ở đây mình sử dụng 240mm thanh tròn 8mm và 8mm 240mm Chi tiết vít me
Ổ trục tuyến tính và giá đỡ trục Số lượng có sẵn ở phần vật liệu yêu cầu.



Trục Z của máy khắc CNC

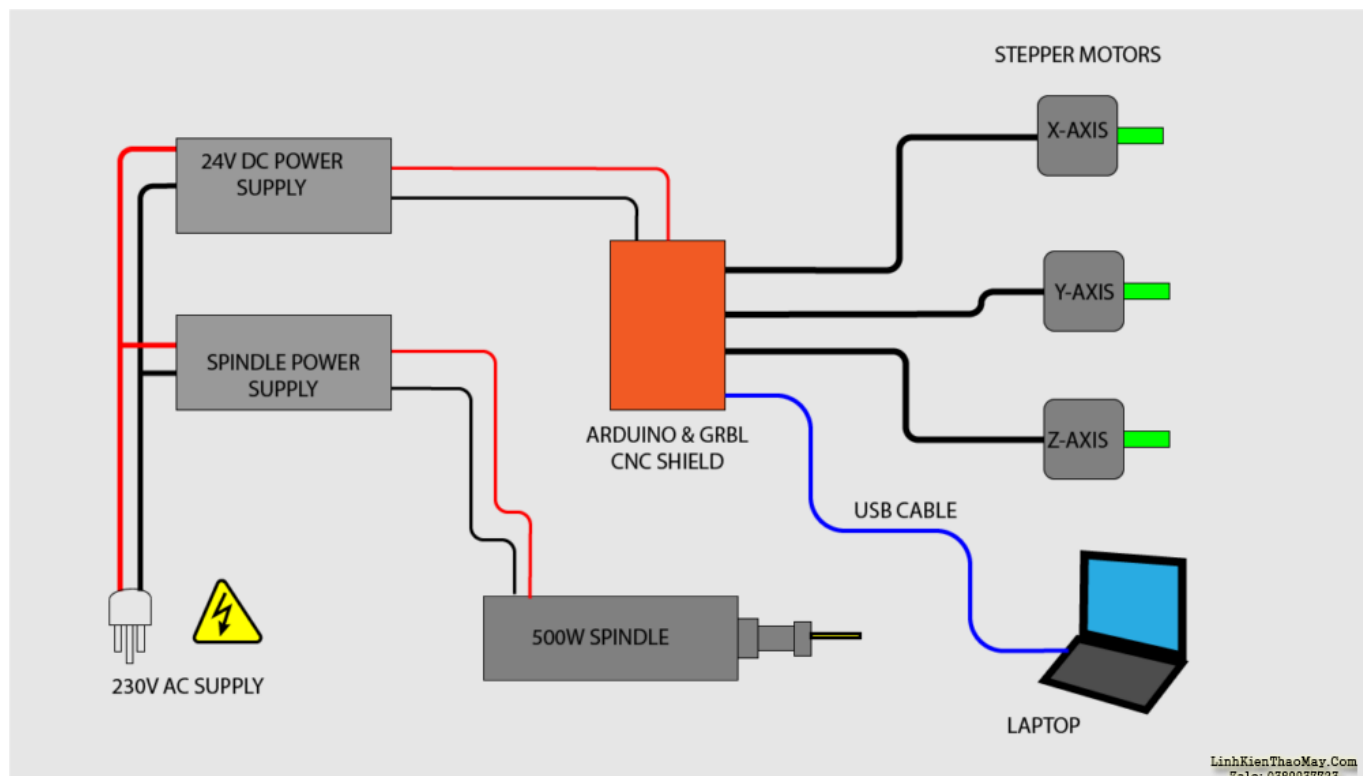
Ở đây mình cũng đã cài đặt trục Z



Động cơ trục chính 500W

Động cơ trục chính 500W này hoạt động rất êm và đồng thời mạnh mẽ, bộ trục chính này đi kèm với tất cả các linh kiện cần thiết như Kẹp trục chính 52mm ER11 Collet và nhiều loại mâm cặp ống kẹp có nguồn điện từ 1 mm đến 6 mm, v.v.

Chi tiết đấu dây của máy khắc CNC



Bản vẽ dây của máy khắc cnc tự làm

Chương trình cơ sở GRBL

Trong Máy này, mình đã sử dụng [phần sụn GRBL](#)

Phần mềm 3D CAD CAM

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ QUẢNG BÌNH

MR. XÔ - 0901.679.359 - 80 Võ Thị Sáu, Phường Quảng Thuận, tx Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình

GIÁ RẺ

NHANH CHÓNG

LINH KIỆN CHÍNH HÃNG



TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ
XÔ NGUYỄN

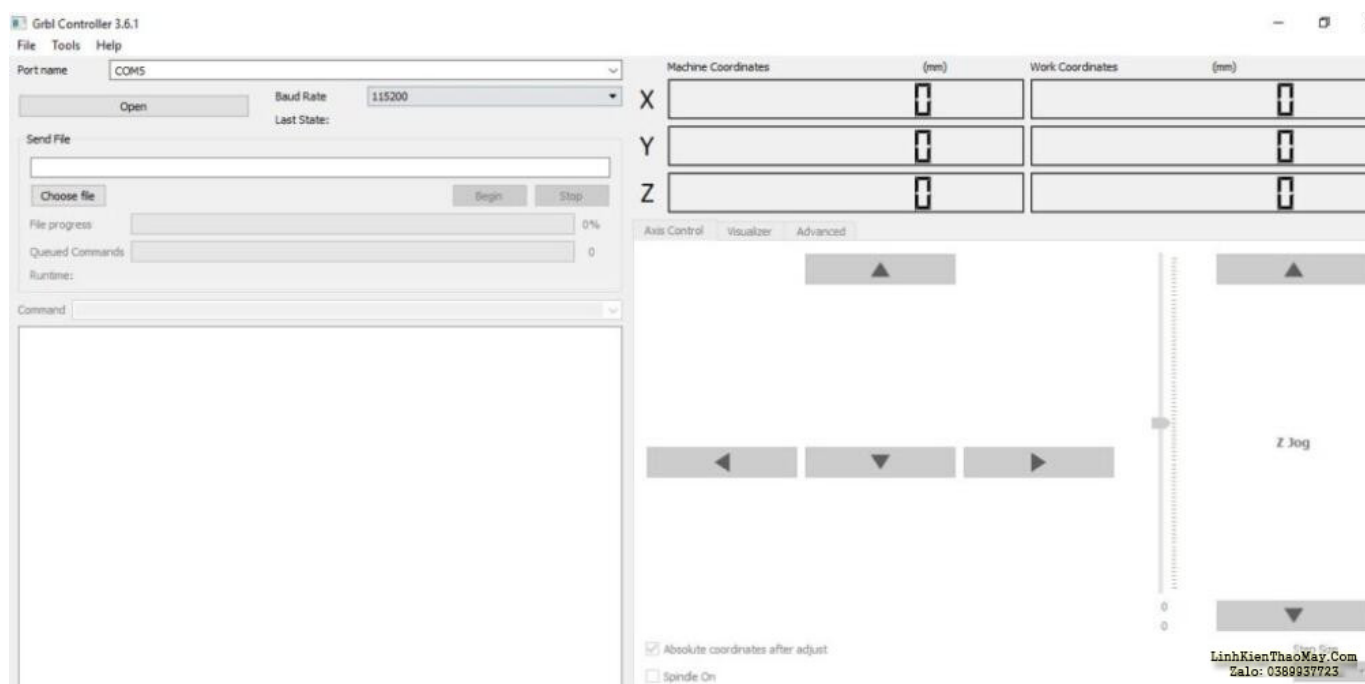
- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
- Cung cấp linh kiện điện tử
- Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

Đc: Quảng Thuận. tx Ba Đồn,
tỉnh Quảng Bình - 0901.679.359

mình đã sử dụng Fusion 360 để tạo đường dẫn công cụ và thiết kế 3D

Người gửi mã G

mình đã sử dụng [phần mềm GRBL Controller](#) để gửi gcode về máy



Kết quả kiểm tra



Các bài viết tương tự:

1. [Bếp từ Midea - không nguồn, đo kiểm tra con trở công suất 10 ôm cấp nguồn 300v cho IC nguồn hư, em thay R đó. Giờ bật nguồn, còi đã kêu tiếng bip. Tuy nhiên đèn không sáng, ấn phím nguồn không tác dụng. Đo kiểm tra điện áp 300v, 18V, 5V đều đủ cả.](#)
2. [mainboard foxconn h61 cpu g1620@ 2.70ghz - máy chạy rất chậm zô net nghe nhạc cũng kg dk](#)
3. [máy giặt lồng đứng - mới](#)
4. [máy in lase hp1300 - máy gương khởi động xong đèn vàng nhấp nháy .không in tet được.](#)
5. [Máy TOSHIBA đời 2004 - Máy không vào điện, khách mô tả đang sử dụng thì Stop, máy có mùi khét.](#)
6. [nokia 6233 - đèn phím lúc có lúc ko . loa mở to bị rè](#)
7. [Phần 2. Các loại thấu kính tiêu sắc](#)
8. [Tcl l39f3390 - Bị treo](#)
9. [Tivi asanzo model: 32s900mt2 - Bị treo logo.các bác có fw này cho em xin với.mail:trandon398@gmail.com](#)
10. [tu lạnh - lung giàn lạnh](#)
11. [Tủ Lạnh Sharp điều khiển bằng board. - Mất lạnh, đèn vẫn sáng, quạt vẫn quay, Log chạy một lúc là ngắt, phin lọc nóng hơn bình thường. Thay thermich vẫn không được. Thay 2 con sensor là log không chạy nữa. Dòng cao. Xin các cao thủ giúp đỡ và chỉ giáo.Tiện thể cho e hỏi tìm mua board con này có khó không? Giá bao nhiêu?.](#)
12. [Tủ panasonic 280L mạch điện tử - cấp nguồn sấy và lock đều chạy mình đã thay cảm](#)

Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723



[biến rồi mà không được](#)