



CÔNG TY TNHH CNKT KHAI TÂM

UY TÍN - TRUNG THỰC - TẬN TÂM

Đ/CVP: Số 199, đường A12, KP 8A, P. Long Bình, TP. Biên Hoà, Đồng Nai
Đ/CKho: 515 Nguyễn Xiển, Long Thạnh Mỹ, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh
Đ/CXưởng: 28 Mỹ Phước - Tân Vạn, P. Tân Bình, TX. Dĩ An, Bình Dương.
ĐT: 0355.552.554 Web: www.Khaitamtech.com
MST: 3603506810 Email: Khaitamtech@gmail.com



BÁO GIÁ MÁY CẮT CNC FIBER LASER

Kính gửi: Quý khách hàng

Địa chỉ:

Điện thoại:

Email:

Người gửi: Bùi Huy trung

Điện thoại: 0355.552.554

Email: khaitamtech@gmail.com

Báo giá tổng và điều khoản thương mại:

STT	Tên thiết bị	ĐVT	S.L	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	KT-1530(1500x3000mm) Nguồn MAX 1000W	Bộ	01	530.000.000	530.000.000
2	KT-1560(1500x6000mm) Nguồn MAX 1000W	Bộ	01	640.000.000	640.000.000
3	KT-2060(2000x6000mm) Nguồn MAX 1000W	Bộ	01	720.000.000	720.000.000
4	KT-1530(1500x3000mm) Nguồn MAX 1500W	Bộ	01	620.000.000	620.000.000
5	KT-1560(1500x6000mm) Nguồn MAX 1500W	Bộ	01	730.000.000	730.000.000
6	KT-2060(2000x6000mm) Nguồn MAX 1500W	Bộ	01	780.000.000	780.000.000
7	KT-1530(1500x3000mm) Nguồn MAX 3000W	Bộ	01	820.000.000	820.000.000
8	KT-1560(1500x6000mm) Nguồn MAX 3000W	Bộ	01	880.000.000	880.000.000
9	KT-2060(2000x6000mm) Nguồn MAX 3000W	Bộ	01	950.000.000	950.000.000
10	KT-2060(2000x6000mm) Nguồn MAX 6000W	Bộ	01	1.550.000.000	1.550.000.000
<i>Đông bộ gồm:</i>					
1.	Nguồn Fiber Laser	Maxphotonic-China			
2.	Driver – động cơ servo	Yaskawa– Nhật Bản			
3.	Hộp số hành tinh	Simpo-Nidec – Nhật Bản			
4.	Đầu cắt Laser điều chỉnh tiêu cự tự động Autofocus	Raytools – Thụy Sĩ			
5.	Hệ thống van phân phối, van điều áp	SMC- Nhật Bản			
6.	Rơ le, contactor	Mitsu,Omron,Nidec – Nhật			
7.	Thanh răng	APEX – Đài Loan			
8.	Thanh ray, con trượt	HIWIN – Đài Loan			
9.	Bộ điều khiển CNC + phần mềm điều khiển	Cypcut FSCUT2000C– Trung Quốc			
10.	Bộ nâng hạ chiều cao tự động đầu cắt Laser	BCS100V3 – Trung Quốc			
11.	Két nước làm mát đầu cắt Laser	S&A – Đài Loan			
12.	Biến áp cách ly cho toàn bộ hệ thống điện	Việt Nam			
13.	Điều hòa + tủ làm mát nguồn Laser riêng biệt	Đài Loan			
14.	Hệ thống bôi trơn tự động	Trung Quốc			

Ghi chú:

- Giá báo máy cắt CNC **chưa** bao gồm thuế GTGT 8-10%.
- Giá trên đã bao gồm chi phí vận chuyển, lắp đặt, hướng dẫn vận hành thiết bị, chuyển giao công nghệ, phần mềm.
- Thanh toán 30% sau khi ký hợp đồng, 60% sau khi bàn giao đầy đủ thiết bị, 10% sau khi lắp đặt và nghiệm thu máy.
- Thời gian bảo hành thiết bị: **24 tháng** cho toàn bộ thiết bị
- Thời gian giao hàng: hàng 30~40 ngày kể từ ngày bên bán nhận được tiền thanh toán tạm ứng lần 1.
- Địa điểm giao hàng: tại xưởng của khách hàng
- Báo giá trên có hiệu lực 15 ngày kể từ ngày báo giá.

BẢNG BÁO GIÁ CHI TIẾT

(Ngày 21 tháng 03 năm 2022)

Được sự đồng ý của Quý công ty, chúng tôi gửi đến Quý công ty báo giá máy cắt Fiber laser cnc với nội dung như sau:

I. Tên máy-model-thương hiệu

- Tên máy: Máy cắt laser 2000x4000
- Model: KTL2040
- Phạm vi cắt: 2000x4000mm
- Hãng sx: Khaitamtech
- Xuất xứ: Việt Nam



Hình ảnh tham khảo

Máy được trang bị cùng với:

- Máy tính **Workstation Dell(USA)**, I3/4G, Win7/Win10, LCD IPS(Wipe) 23", Wifi
- Hệ thống điều khiển CNC Cypcut2000C(New 2022)
- Nguồn Fiber Laser MFSC-3000W
- Động cơ servo Yaskawa-Nhật
- Đầu cắt Laser Auto Focus 3300W Raytools - Thụy Sĩ
- Hộp số hành tinh arcmin<3, Shimpo Nidec - Nhật
- Thanh trượt HIWIN - Đài Loan
- Thanh răng chéo Đài Loan
- Hệ thống van điều áp tự động SMC - Nhật
- Phụ tùng điện Mitsubishi, Omron,Nidec - Nhật
- Hệ thống hút khói cục bộ tự động –Việt Nam
- Thân máy, vỏ máy và các bộ phận cơ khí –Việt Nam

II. Thông số kỹ thuật

Model		KTL-2040	
Nguồn cắt fiber laser			MFSC - 3000
Máy tính Workstation Dell(USA)			Win 7, I3, SSD120G, 23" Wifi
Hệ thống điều khiển CNC			Cypcut 2000C
Phạm vi cắt hữu ích (mm)			2200×4200
Hành trình	Trục X*Y	mm	2250*4500
	Trục Z	mm	150
Độ chính xác vị trí	Trục X,Y	mm	±0.03
	Trục Z	mm	±0.01
Độ chính xác lặp lại	Trục X,Y	mm	±0.02
	Trục Z	mm	±0.01
Tốc độ lớn nhất	Trục X,Y	m/ph	80
	Trục Z	m/ph	40
Tốc độ cắt		m/ph	Theo thông số nguồn Laser
Gia tốc		G	1.2G
Mạch cắt nhỏ nhất		mm	0.1 (tùy thuộc chiều dày vật liệu)
Thời gian làm việc liên tục		giờ	24
Cấp bảo vệ			IP54
Nguồn điện		V/Ph	3P-380V-có trung tính
Công suất tiêu thụ nguồn Fiber laser		Kw	10 KW/3ph/380V
Công suất máy CNC		Kw	5.5KW/3ph/380V
Công suất máy làm mát nguồn laser		Kw	6.0Kw-3P/380V
Máy lạnh tủ nguồn laser+thiết bị khác		Kw	1.0KW/220V
Công suất tổng		Kw	22.5KW
Kích thước L×W×H (mm)		mm	6500*3200*2100

III. Thành phần cấu tạo máy

- Thân máy và dầm thân máy:** Sử dụng vật liệu là thép hộp dày 15mm nhập khẩu Nhật Bản, bề mặt hàn đắp 30mm thép đặc, lắp ghép bằng công nghệ hàn và bắt bulong lục giác, với cấu trúc thân máy dạng lưới làm tăng khả năng chịu lực chống biến dạng. Quy trình sản xuất rất nhiều công đoạn được tối ưu hóa và được kiểm soát chặt chẽ trong từng khâu:
 - Chọn vật liệu có chứng chỉ xuất xứ rõ ràng từ nhà cung cấp uy tín, tiếp đến cắt chính xác trên máy cắt CNC Laser và hàn Mig dây thuốc chịu lực và áp dụng qui trình hàn đặc biệt tránh ứng suất và biến dạng. Hàn xong khung máy được xử lý hoàn toàn ứng suất dư bằng phương pháp **Ủ-Nung nóng** đến trạng thái Ủ và làm nguội chậm cùng lò
 - Để nguội khung máy ngoài trời 10 ngày cho ổn định cơ tính
 - Gia công chính xác trên máy phay cnc khổ lớn lớn cùng các loại máy công cụ khác: Khoan, mài...
 - RUNG khử ứng suất lần cuối
 - Làm sạch(phun cát) và sơn chống gỉ hai lớp



2. Động cơ và hộp số

- Máy được lắp động cơ Servo dòng moment xoắn lớn do hãng Yaskawa Nhật bản sản xuất.
- Hộp giảm tốc hành tinh Shimpo Nidec-Nhật dùng cho các loại máy hoạt động liên tục ở tốc độ cao, nó nhiều tính năng ưu việt như:
 - Cấu trúc nhỏ gọn, không gian nhỏ, độ cứng cao, bền và có độ chính xác cao
 - Công nghệ bù nhiệt theo trục, đã được bằng sáng chế ngoài ra có hệ số Arcmin<3
 - Tiếng ồn thấp, không rò rỉ, bảo dưỡng bôi trơn suốt đời, không cần thay dầu



Động cơ Servo moment lớn



Hộp số hành tinh

3. Nguồn cắt laser MAX 3000W

Hãng sản xuất nguồn cắt Laser Maxphotonics được khách hàng trên thế giới đánh giá chất lượng và dịch vụ tốt nhất so với các hãng sản xuất nguồn cắt laser tại hiện nay. Việc bảo hành rất nhanh chóng làm hài lòng nhiều khách hàng.

Model: MFSC-3000W
 Hãng sx: Maxphotonics
 Xuất xứ: China

Đặc tính:

- Tỷ lệ chuyển đổi quang điện từ >30%
- Hoạt động không cần bảo trì
- Tuổi thọ Diode 100000 giờ
- Kèm tủ làm mát có máy lạnh



Thông số kỹ thuật:

- Bước sóng: 1080±5 n.m
- Chế độ hoạt động: Bức xạ sóng liên tục/điều chỉnh
- Dải tần số <5Khz
- Công suất 3000W
- Công suất tiêu thụ 10KW
- Dải điều chỉnh công suất 10-100%
- Kiểu làm mát Làm mát bằng nước
- Kích thước 682 × 1050 × 693 mm
- Khối lượng 180KG

Công suất nguồn cắt từ 500W-6000W

Vật liệu	Công suất							
	500W	700W	1000W	1500W	2000W	3000W	4000W	6000W
Thép cacbon	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	18 mm	20 mm	25mm
Inox	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15mm
Nhôm	1 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	20mm
Đồng thau	1 mm	2 mm	4 mm	4 mm	6 mm	8 mm	8 mm	12mm
Thép mạ kẽm	1 mm	2mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	14mm

4. Bộ điều khiển chiều cao mở tự động mở cắt laser

Bộ điều khiển chiều cao điện dung độc lập BCS100 là phương pháp điều khiển vòng kín được áp dụng cho điều khiển đầu cắt laser, là một thiết bị chiều cao điện dung hiệu năng cao. Bên cạnh việc kiểm soát bình thường tương tự như các sản phẩm khác, BCS100 còn cung cấp giao diện truyền thông Ethernet độc đáo (giao thức TCP / IP), có thể hợp tác với phần mềm cắt laser CypCut để theo dõi và phân đoạn, cắt cạnh, đục, thủng dần...vv BCS100 thông qua thuật toán định vị vị trí kín, tốc độ và độ chính xác tốt hơn các sản phẩm tương tự trong và ngoài nước.

Tính năng:

- Tốc độ lấy mẫu 1000 lần / giây.
- Độ chính xác đo tĩnh 0.001 mm.
- Độ chính xác động 0.05 mm.
- Chiều cao điều khiển servo từ 0 đến 10 mm.
- Tốc độ điều khiển lên đến 375 mm/s.
- Chiều dài cáp truyền dẫn tín hiệu là 100 mét, khả năng chống nhiễu mạnh mẽ.
- Hỗ trợ truyền thông mạng, nâng cấp trực tuyến.
- Hỗ trợ báo động bằng màn hình cảm ứng.
- Hỗ trợ dò tìm cạnh và cạnh tròn tự động.
- Quy trình hiệu chỉnh một cú nhấp chuột, hoạt động thuận tiện, nhanh chóng và dễ dàng.



5. Đầu cắt laser Auto Focus - Tự động chỉnh tiêu cự 3300W

Hiện trên thị trường có nhiều loại đầu cắt khác nhau, nhưng Raytools là thương hiệu lớn có chất lượng cắt tốt, tuổi thọ cao, giá thành tốt và đặc biệt là loại sản phẩm phổ thông được nhiều người sử dụng nên việc mua phụ tùng dễ dàng.

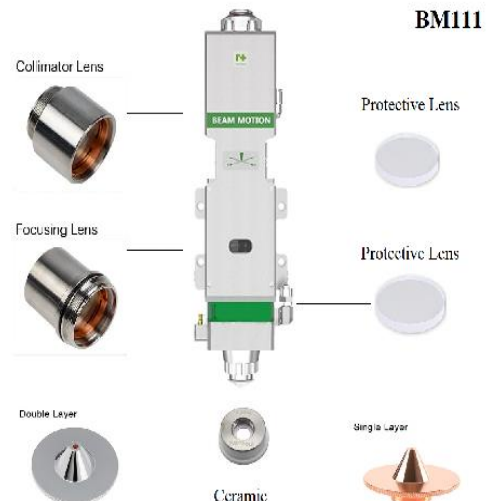
Theo công năng sử dụng có hai loại đầu cắt Raytools đó là đầu cắt điều chỉnh tiêu cự bằng tay và đầu cắt điều chỉnh tiêu cự tự động. Để đơn giản cho người sử dụng chúng tôi cung cấp đầu cắt Fiber laser có lắp sẵn hệ thống điều khiển tiêu cự tự động – Auto Focus.

Model: BM111

Hãng sx: Raytools - Thụy Sĩ

Thông số kỹ thuật:

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| • Công suất | 3000W |
| • Khẩu độ NET | 28mm |
| • Tiêu cự thấu kính cố định LC | 100mm |
| • Tiêu cự thấu kính lấy nét FC | 155mm (200mm) |
| • Gia tốc động cơ focus | 10m/s ² |
| • Tốc độ focus | 10m/ph |
| • Độ chính xác | 50μm |
| • Kính bảo vệ trên | Ø24.9*1.5 |
| • Kính bảo vệ dưới | Ø27.9*4.1 |
| • Đầu nối | QBH |
| • Phạm vi điều chỉnh tiêu cự | +10~-12mm |
| • Áp suất làm việc | <30bar |
| • Khối lượng | 5.7Kg |
| • Driver Điều khiển | Yaskawa |



6. Hệ thống điều khiển CNC

Bộ điều khiển CNC bao gồm: **Máy tính + Card PCI+PLC I/O+ Phần mềm điều khiển**

** Máy tính Workstation Dell(USA):

(Là dòng máy Trạm được sản xuất riêng cho các ứng dụng điều khiển tổng trong nhà máy hoặc các trạm Server với ổn định cao nhất, đặc biệt máy được mua tại nhà phân phối **Việt Nam** nên bảo hành và thay thế nhanh nhất nếu có sự cố, linh kiện sửa chữa cũng thông dụng dễ mua.(Các đơn vị khác sử dụng máy nhập từ TQ độ ổn định thấp khó bảo hành và mua linh kiện thay thế)

- Màn hình: LCD IPS Dell(wide) 23inch, Wifi
- Mainboard: Dell Server C226 (Made in USA)
- Bộ xử lý CPU Intel Core i3 (Dòng cho Server)
- Hệ điều hành Win7 (Win10 theo ưu cầu)
- Bộ nhớ trong Ram-4G, SSD 120G(Có thể gắn thêm)
- Ethernet ports 2 RJ-45 +2 DisplayPort+1 VGA+RS232
- USB ports 6 (USB2.0) +4 (USB3.0)+1 DVR



Phần mềm CNC: Cypcut là phần mềm điều khiển thông minh cho máy cắt laser được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực cắt kim loại và phi kim loại. Bởi hiệu suất vượt trội của nó trong lĩnh vực cắt laser với số lượng lớn người dùng cao cấp.

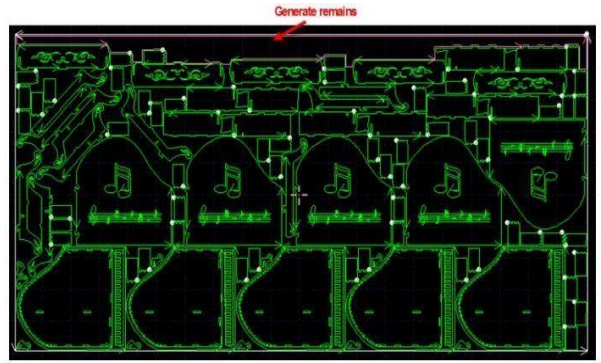
Chức năng chính:

- Hỗ trợ định dạng file AI, DXF, PLT, Gerber.... Định dạng dữ liệu đồ họa, chấp nhận các phần mềm thô như Mater Cam, Type3, Wen Tai thành mã G chuẩn quốc tế.
- Khi tải các tệp tin bên ngoài chẳng hạn như DXF, phần mềm sẽ tối ưu hoá tự động, bao gồm: xoá các dòng trùng lặp, kết nối đường, loại bỏ đồ họa nhỏ, tự động phân biệt khuôn, phân loại bên trong, bên ngoài và sắp xếp. Quá trình tối ưu hóa tự động có thể được tùy chỉnh. Ở trên mỗi chức năng cũng có thể được thực hiện bằng tay.
- Hỗ trợ chức năng chỉnh sửa và sắp xếp phổ biến, bao gồm xoay, căn chỉnh, sao chép, kết hợp, sát nhập...vv
- Kết nối cầu, nối chuỗi, để lại một khoảng trống... vv
- Tự động phân biệt bù trong, bù ngoài, xác lập đường đi...vv
- Hỗ trợ phân chia đường cong, hợp nhất, làm mịn đường cong, đường truyền chuyển văn bản, ghép các bộ phận, chia nhỏ ...vv
- Mô phỏng quỹ đạo cắt
- Phân hỗ trợ đục lỗ, đục lỗ từng bước, đục lỗ trước, hỗ trợ thủng, thiết lập các dạng laser, tần số, laser, loại khí, áp suất không khí, theo chiều cao, vv
- Hỗ trợ dừng lại và tạm dừng trong quá trình định vị điểm tùy ý, bắt đầu từ một xử lý vị trí tùy ý
- Cùng một bộ phần mềm hỗ trợ cắt đường ống và cắt phẳng.
- Cổng I / O có thể lập trình, đầu vào cảnh báo có thể lập trình.
- Hỗ trợ thông qua hộp điều khiển cầm tay không dây, hệ thống điều khiển từ xa Ethernet.



7. CAD / CAM Gói phần mềm lập trình tự động

- Phần mềm Nesting lập trình CAD / CAM được thiết kế cho việc phát triển máy cắt CNC, sử dụng bản vẽ trên phần mềm lập trình máy tính. Các chức năng chính bao gồm vẽ CAD, tối ưu hóa DWG / DXF, tương tác làm nesting, lập trình tự động, cũng như xác minh mô phỏng cắt và tính chi phí.
- Phần mềm CAD / CAM nổi bật với tính năng Autonesting, chung đường cắt giúp tiết kiệm vật liệu và nâng cao hiệu quả cắt.”
- Phần mềm nesting lập trình CAD / CAM được thiết kế cho việc phát triển máy cắt CNC, sử dụng bản vẽ trên phần mềm lập trình lập trình máy tính. Phần mềm này có thể quản lý sản xuất, quản lý tài chính và chi phí...
- Sử dụng phần mềm nesting, tỷ lệ sử dụng vật liệu tăng trung bình khoảng 1% ~ 5%, hiệu quả cắt tăng 10% ~ 30%, cải thiện đáng kể chất lượng cắt và quản lý dữ liệu quá trình, thu thập dữ liệu các chức năng quản lý dữ liệu thông kê. Thiết kế giao diện, hoạt động đơn giản, trực quan và dễ học và dễ sử dụng



8. Hệ thống cung cấp khí cắt:

Hệ thống khí bao gồm: Van điều tiết, van điện từ, Cảm biến áp suất, Đồng hồ chỉnh áp, dàn hóa lỏng, hệ thống đường ống, van an toàn, bộ lọc khí...

			
Van điều tiết-SMC	Solenoid van Airtac	Cảm biến áp suất SMC	Đồng hồ khí

Van điều tiết: Máy được lắp đặt van điều tiết tự động thương hiệu SMC- Nhật. Đây thiết bị quan trọng nhất trong hệ thống khí quyết định lớn đến chất lượng cắt. Van điều tiết có tác dụng điều chỉnh lưu lượng và áp suất khí tự động bằng phần mềm. Hiện thị bằng màn hình LED và giao tiếp hiển thị trên máy tính.

Van điện từ: Van điện từ thương hiệu SMC/Airtac. Sử dụng đóng mở các van khí Oxy và Nito.

Cảm biến áp suất SMC-ISE30A: Có dải áp suất từ -0.10 đến 1.0 MPa áp suất đặt từ -0.105 đến 1.050 MPa áp suất chịu đựng 1.5 Mpa, giao tiếp máy tính cảnh báo áp suất khí, hiện thị bằng led, có thể chỉnh trực tiếp bằng nút nhấn, truyền thông Digital

Đồng hồ khí: Chỉnh áp suất khí tại đầu nguồn cấp



Đường ống khí: Gồm ống khí cao áp Nito 85 Bar, Ống Oxy 25 bar

Dàn hóa lỏng: Được cấp theo chai khí, giúp chống đóng băng do cơ chế hóa lỏng khí

Van an toàn: Được cấp theo chai khí, giúp xả bớt khí bảo vệ khi áp suất khí tăng cao

Bộ lọc khí: Có thể lắp thêm nếu khí được cung cấp không đảm bảo độ sạch, nhiều tạp chất

9. Bánh răng thanh răng và hệ thống dẫn hướng

	
Thanh trượt Hiwin	Bánh răng + Thanh răng Roche

- Thanh răng bánh răng chéo YYC/Roche – Taiwan
- Thanh trượt tuyến tính Hiwin-Taiwan

10. Một số bộ phận khác

- Nắp che thanh trượt, thanh răng làm bằng vật liệu chống cháy và phủ tẩm bảo vệ bằng inox.
- Bơm nhớt tự động: Sử dụng loại bơm nhớt cao áp, thùng chứa có dung tích lớn, có chế độ cài đặt tự động thời gian bơm nhớt và bảo vệ và [giao tiếp máy tính bơm nhớt theo số Met đã di chuyển](#). Các van phân phối dùng van piston một chiều nên luôn giữ được dầu bôi trơn trên đường ống do đó giảm được thời gian bơm và tăng tuổi thọ của bơm.
- Máy làm mát nguồn cắt laser và đầu cắt: Cung cấp theo công suất nguồn cắt
- Tủ điện và tủ chứa nguồn cắt Laser có lắp máy lạnh công nghiệp
- Tủ điện: Tủ điện được lắp linh kiện của các hãng nổi tiếng: Mitsubishi, Omron, Autonics...
- Ổn áp tự động: Ổn áp 1pha/3pha do hãng Lioa-Việt Nam Sản xuất



Nắp che chống cháy



Bơm nhớt tự động



Ổn áp 3pha Lioa



Bộ Chiller làm mát S&A

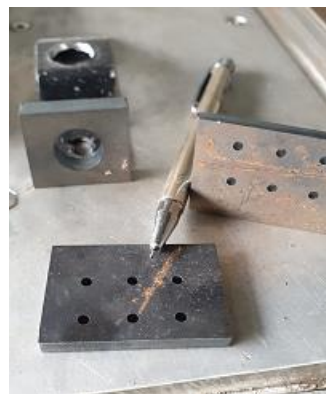
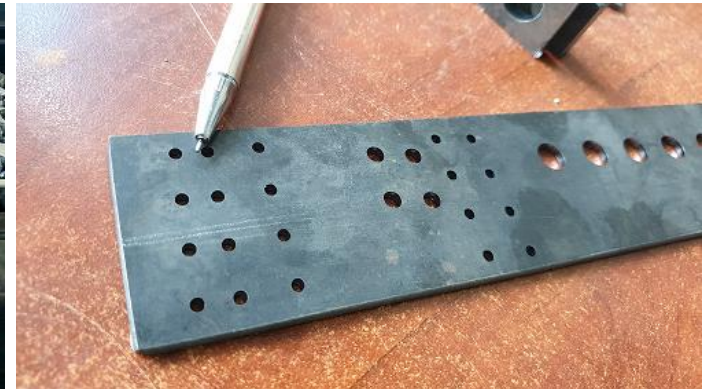
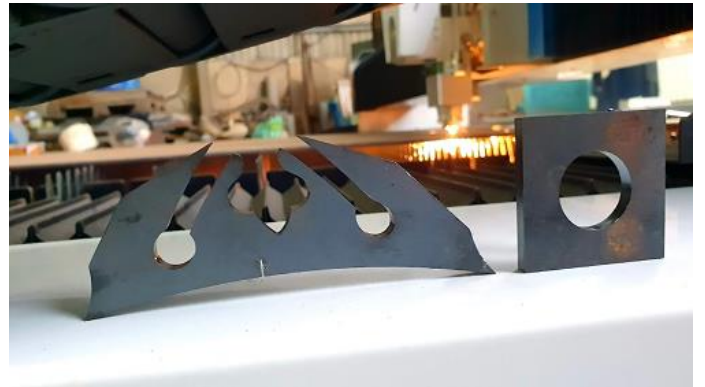


Máy lạnh Tủ Điện+Laser

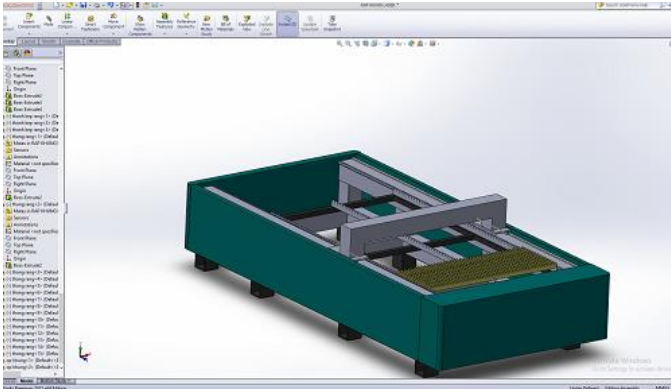


Tủ Điện Điều Khiển

HÌNH ẢNH PHÔI CẮT THỰC TẾ



THIẾT KẾ



SẢN XUẤT KHUNG MÁY



KHỬ ỨNG SUẤT



PHAY CNC BỀ MẶT



LẮP THANH TRƯỢT VÀ THANH RĂNG



LẮP DÀM NGANG VÀ CẢN CHỈNH



LẮP TỬ ĐIỆN



LẮP ÓP VỎ VÀ SƠN TRANG TRÍ



IV. Báo giá và thời gian cung cấp thiết bị

Stt	Tên hàng - Thông số kỹ thuật	ĐVT	S.L	Đơn giá	Thành tiền
I	Máy cắt cnc Fiber laser 2000*4000mm, MAX3000W	cái	1	890,000,000	890,000,000
	Model: KTL-2040Pro				
	Hãng SX: Khaitamtech				
	Xuất xứ: Việt Nam				
	<u>Các bộ phận chính:</u>				
1	Máy tính Workstation Dell I3, Win7, màn hình IPS 23", Wifi	bộ	1		
2	Hệ thống điều khiển Cypcut 2000C(New 2022)	bộ	1		
3	Đầu cắt Laser 3300W, Auto Focus Raytools, Thụy Sĩ	cái	1		
4	Động cơ Servo trục Y 1HPx2, 6Nm Yaskawa, Nhật	bộ	2		
5	Động cơ Servo trục X 1HP, 6Nm Yaskawa, Nhật	bộ	1		
6	Động cơ Servo trục Z 0.5HP, 3.5Nm Yaskawa, Nhật	bộ	1		
7	Hộp số hành tinh arcmin<3, Shimpo Nidec, Nhật	cái	3		
8	Bánh răng thanh răng chéo Roche, Đài Loan	bộ	3		
9	Thanh trượt dẫn hướng Hiwin, Đài Loan	bộ	3		
10	Van điều áp tự động SMC, Nhật	cái	1		
11	Máy làm mát nguồn cắt Laser S&A 3000W	cái	1		
12	Thiết bị tủ điện Mitsubishi, Omron, Nhật	bộ	1		
13	Hệ thống bôi trơn tự động	bộ	1		
14	Hệ thống hút khói bụi cục tự động	bộ	1		
15	Hệ thống máng xích cấp	bộ	1		
16	Hệ thống khay lấy phôi	bộ	1		
17	Thân máy, vỏ máy và các bộ phận khác	bộ	1		
18	Nguồn cắt Fiber Laser 3000W	cái	1		
	Model: MFSC-3000				
	Hãng sx: Maxphotonics				
	Xuất xứ: China				
	Phụ kiện kèm theo:				
1	USB 32G/64G				
2	Điều khiển từ xa	cái	1		
3	Hộp đồ nghề	cái	1		
4	Bép cắt thép đen các loại (≈ 12 tháng)	cái	6		
5	Bép cắt thép không gỉ các loại (≈ 12 tháng)	cái	6		
6	Kính bảo vệ đầu cắt	cái	2		
7	Vòng sứ	cái	2		
8		cái	1		
9		cái	1		
10		cái	1		

- Giá trên **chưa** bao gồm thuế **GTGT 8-10%**; đã bao gồm chi phí vận chuyển, lắp đặt, hướng dẫn vận hành máy, sử dụng phần mềm Cad-cam.
- Thanh toán 20% sau khi ký hợp đồng, 80% sau khi nghiệm thu tại nhà máy sản xuất bên bán, 10% còn lại sau 05 ngày tính từ ngày bàn giao nghiệm thu máy.
- Thời gian bảo hành thiết bị: 2 năm. Thân máy bảo hành 10 năm.
- Thời gian giao hàng là 4-6 tuần kể từ ngày bên bán nhận được tiền thanh toán tạm ứng lần 1.

V. Các công việc chuẩn bị của bên mua trước khi lắp đặt máy

- Nguồn điện 3 Pha 380V có dây trung tính và CP50A
- 3 chai Khí Nito 99.95% (nếu cắt Inox) 3 chai khí Oxy (99.95%)
- Đóng tiếp đất (6 omh) + cáp nối đất SQ50(**không cần cũng được**)
- Máy nén khí Pitong hoặc trục Vít 5HP có sấy và lọc nước, lọc dầu
- Thép tấm và Inox tấm thử máy yêu cầu bề mặt sạch
- 1-2 công nhân phụ lắp máy và nhận chuyển giao
- Mặt bằng sạch sẽ thoáng khí, có ánh sáng tốt
- Xe nâng 10T nếu xe cầu không vào được vị trí lắp đặt máy

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT KHAI TÂM
(Đại diện báo giá:)

Bùi Huy Trung

Thông Tin Tài Khoản:

- Công Ty TNHH Công Nghệ Kỹ Thuật Khai Tâm
- Tài khoản số: **0481000852416**
- Tại: ngân hàng TMCP Ngoại thương Vietcombank, Chi nhánh Biên Hòa, Đồng Nai

SO SÁNH LỢI ÍCH KHI MUA MÁY CẮT FIBER LASER SẢN XUẤT TRONG NƯỚC VỚI MÁY NHẬP KHẨU TỪ TRUNG QUỐC

Ngoài các vấn đề về kinh tế chính trị xã hội như: nhập siêu hàng từ TQ, tạo công ăn việc làm và phát triển ngành sản xuất trong nước. Chúng tôi chỉ làm rõ cấu hình các loại máy giá rẻ nhập khẩu và lợi ích của khách hàng khi sử dụng sản phẩm và dịch vụ của nhà sản xuất trong nước.

MÁY SẢN XUẤT TRONG NƯỚC	MÁY TRUNG QUỐC NHẬP KHẨU
KHUNG MÁY	
 <ul style="list-style-type: none"> - Bằng thép hộp lớn 20mm chiều dày 15mm - Khử ứng suất máy chính xác bảo hành 15năm - Khối lượng thiết kế tối ưu đảm bảo không rung 	 <ul style="list-style-type: none"> - Chế tạo bằng thép hộp nhỏ chiều dày mỏng - Không khử ứng suất dẫn đến sai số sau vài năm - Khối lượng nhẹ máy rung sản phẩm răng cưa..
HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CNC VÀ MÁY TÍNH	
 <ul style="list-style-type: none"> - Máy tính Workstation Dell (USA), Mạnh mẽ, Ổn Định, Không nhiễu, Hoạt động 24/7 - Hệ thống điều khiển hiện đại nhất hiện nay, đầy đủ chức năng và tiện ích 	 <ul style="list-style-type: none"> - Máy tính lắp ráp TQ hay bị nhiễu, hoạt động không ổn định, bảo hành lâu, linh kiện khó mua - Hệ thống điều khiển CNC giá rẻ ăn bớt chức năng và tiện ích, khó sử dụng, hay báo lỗi vặt...
HỘP SỐ - BÁNH RĂNG THANH RĂNG VÀ THANH TRƯỢT	
 <ul style="list-style-type: none"> - Thanh trượt Hiwin-Đài Loan bền và chính xác đường cắt mịn - Bánh băng thanh răng Roche-Đài Loan chính xác G6 do đó máy chạy êm và tuổi thọ cao - Hộp số APEX- Đài Loan êm và bền 	 <ul style="list-style-type: none"> - Thanh trượt TQ độ rơ lớn và không chính xác đường cắt bị răng cưa - Bánh băng thanh răng TQ cấp chính xác thấp - G8, máy chạy rung và nhanh bị mòn - Hộp số TQ giá rẻ chạy ồn và nhanh mòn...
ĐỘNG CƠ SERVO	
 <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng bộ động cơ Servo Yaskawa –Nhật, Moment lớn đáp ứng nhanh, chính xác 	 <ul style="list-style-type: none"> - Thường sử dụng bộ động cơ TQ: Leadshine, Delta, INVT..hoặc các loại giá rẻ:Fuji, Mitsu...

TỦ ĐIỆN



Sử dụng thương hiệu nổi tiếng Mitsubishi-Nhật, bền hoạt động ổn định 24/7, đi dây gọn gàng, dễ bảo hành sửa chữa, linh kiện có sẵn trong nước



Sử dụng các loại sản phẩm của TQ giá rẻ, nhanh hư, hoạt động không ổn định, đầu nổi rồi rầm, khó sửa, linh kiện khó tìm mua và thay thế....

HỆ THỐNG BÔI TRƠN TỰ ĐỘNG



- Tất cả máy CNC Laser hãng đều lắp hệ thống bơm nhớt tự động điều khiển bằng phần mềm máy tính, ổn định và chính xác, ko bị rỉ nhớt bắn



- Sử dụng các loại bơm nhớt TQ giá rẻ, nhanh hỏng, không giao tiếp được máy tính, thậm chí có nhà sản xuất còn dùng bơm nhớt bằng tay...

TỦ ĐIỆN VÀ TỦ NGUỒN CẮT LASER



- Tất cả máy CNC Laser hãng đều làm tủ kín hoàn toàn để: Tránh bụi, tránh côn trùng chuột bọ, nước bắn,..kèm máy lạnh công nghiệp làm mát đối lưu tự động, tất cả báo lỗi đều hiển thị lên màn hình máy tính, không cần mở tủ kiểm tra



- Đa phần các máy TQ làm tủ hở có thể mở ra kiểm tra, làm mát bằng nhiều quạt hút: Rất bụi và ồn, phải mở xịt bụi thường xuyên, chuột bọ côn trùng thường xâm nhập cắn phá, hiệu quả tản nhiệt kém...

CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM



- Máy được cân chỉnh cẩn thận, khung máy cứng cáp nên: Giảm độ lệch ke, chính xác đường cắt nhỏ, độ rung thấp nên đường cắt mịn, sáng



- Kết cấu nhẹ, sản xuất ẩu, vận chuyển đường dài: Máy bị lệch ke nhiều, khung máy cong vênh phải căn chỉnh lại, sai số lớn, máy rung gây xấu mạch cắt, hay hư bép và kính

MÁY SẢN XUẤT TRONG NƯỚC

MÁY TRUNG QUỐC NHẬP KHẨU

GIAO DỊCH MUA BÁN

- Máy cắt cnc Laser sản xuất thường liên tục nên luôn có sẵn nên thời gian giao máy nhanh <30 ngày
- Khách hàng được giám sát quá trình sản xuất từ khi ký hợp đồng đến khi bàn giao nghiệm thu
- Từ báo giá cho đến hợp đồng mọi vật tư linh kiện thiết bị đều rõ ràng về thương hiệu công suất, phụ kiện kèm theo
- Sẵn sàng có nguồn cắt laser dự trữ để phục vụ nhu cầu khẩn cấp của khách hàng

- Phải đặt hàng và chờ đợi nhập hàng từ TQ nên thời gian giao hàng lâu 40-60 ngày
- Khách hàng chỉ mua trên giấy tờ và hình ảnh, đôi khi nhận máy không đúng như hợp đồng
- Báo giá và hợp đồng mập mờ, linh kiện phụ tùng không rõ ràng thương hiệu xuất xứ, công suất và phụ tùng kèm theo là gì? số lượng bao nhiêu?...
- Không có để phục vụ khách hàng mà phải chờ nhập hàng

LẮP ĐẶT VÀ CHUYÊN GIA CÔNG NGHỆ

- Do là Cty sản xuất nên việc vận chuyển lắp đặt đúng theo yêu cầu kỹ thuật
- Có nhiều kinh nghiệm từ việc sản xuất nên việc chuyển giao bài bản người nhận có nhiều kiến thức về máy cắt laser giúp tăng năng suất và tiết kiệm phụ tùng và vật tư tiêu hao
- Nhà sản xuất luôn tạo ra chiếc máy tốt nhất để quảng bá thương hiệu

- Do là công ty thương mại nên có nhiều hạn chế về lắp đặt máy
- Chỉ là thương mại nên ít kinh nghiệm, chuyên gia không bài bản, người nhận không có nhiều kiến thức sử dụng và an toàn dẫn đến tiêu hao nhiều vật tư và không đảm bảo an toàn
- Thương mại chạy theo doanh số nên phần rủi ro thuộc về khách hàng

DỊCH VỤ SAU BÁN HÀNG



- Là đứa con tinh thần nên chúng tôi chăm sóc sản phẩm do mình làm ra đến trọn đời
- Có mặt trong vòng 24h để xử lý sự cố do chúng tôi luôn cân đối nhân lực cho sản xuất và bảo trì
- Hướng dẫn từ xa 24/7 và luôn cập nhật các bản nâng cấp cho khách hàng
- Hàng tháng nhân viên sẽ nhắc nhở việc bảo trì
- Hàng quý nhân viên đi đến tận nơi kiểm tra
- Lấy chất lượng và uy tín làm động lực phát triển



- Nay làm thương hiệu hãng này mai làm thương hiệu hãng khác nên không ổn định
- Do chạy theo doanh số mà không cần biết hậu bán hàng nên không đủ nhân lực xử lý ngay sự cố
- Chỉ nhiệt tình những ngày ban đầu sau đó họ lảng tránh cho đến khi khách hành chán và bỏ
- Không có
- Không có
- Chạy theo doanh số bán phá giá và phụ tùng kém

BẢO HÀNH



- Xử lý nhanh bảo hành không làm ảnh hưởng đến sản xuất
- Luôn có sẵn phụ tùng thay thế
- Nhân viên kỹ thuật được đào tạo bài bản từ các nhà cung cấp nguồn cắt và đầu cắt laser nên có thể sửa chữa ngay trong nước
- Có đầy đủ thiết bị để xác định nguyên nhân hư hỏng nên việc bảo hành trở nên dễ dàng
- Trường hợp xấu nhất hư nguồn phải chờ bảo hành thì luôn có nguồn cắt laser dự trữ để phục vụ khách



- Nhận được yêu cầu phải hỏi nhà sản xuất ở TQ thời gian xử lý kéo dài – có khi đến vài tháng
- Phải chờ bảo hành từ TQ gửi sang
- Chỉ biết sử dụng hoặc sửa những lỗi nhẹ, tất cả phải thông qua nhà sản xuất từ Trung Quốc vì họ sơ trách nhiệm
- Thiếu thiết bị và kinh nghiệm nên hay đổ thừa cho khách và thường từ chối bảo hành...
- Không có nguồn dự trữ nên khách hàng phải chờ bảo hành làm ảnh hưởng đến sản xuất

CÁC ĐƠN VỊ ĐÃ LẮP ĐẶT



Cty UZIN-METAL(KCN Nhơn Trạch-Đồng Nai)



Cty Trần An Phát (Long Thành-Đồng Nai)



Cty CNC Bảo Khang (Dĩ An-Bình Dương)



Cty Phước Đại Tài (Hố Nai-Đồng Nai)



Cty Trúc Anh (Thủ Đức-TP.HCM)



Cty Quý Chính Phương (Trảng Bom-Đồng Nai)



Cty Phú Nga (Dĩ An-Bình Dương)



Cty Hoàng Đạt Phong (Lộc Ninh-Bình Phước)