Codinter
Soluciones con Tecnología

SISTEMA DE CORTE LASER CNC

PRACTILÁSER PL3015

3.0 kW


EXTREME
EXTREME


EXTREME


EXTREME
EXTREME

CODINTER SA es una empresa Colombiana con el objetivo de suministrar productos y servicios para las necesidades de soldadura, corte por plasma, Corte por láser y acabado industrial de los diferentes segmentos del mercado de Colombia.

Nuestros clientes de diferentes segmentos del mercado gozan de nuestras soluciones con nuestro soporte local y acompañamiento constante a nuestros clientes para lograr el valor agregado requerido para sacar el máximo provecho a su inversión con nuestras soluciones.

Ubicada en las principales ciudades de Colombia y con sedes a nivel internacional localizadas en Miami – USA, Jundiai – BRASIL y Carabobo – VENEZUELA.
En cuanto a nuestras soluciones de corte CNC, no permitimos presentarle la maquina PRACTILASER PL3015S 3.0 kW sin Cabina. Esta es una maquina diseñada especialmente para el uso de corte por láser, por la exigencia de la actividad es altamente robusta, precisa, eficiente y climatizada para las más diversas condiciones de trabajo en sectores industriales.

INFORMACION TECNICA GENERAL
PRACTILASER PL3015S

1. DESCRIPCION

La Extreme PRACTILASER PL3015S 3.0 kW sin Cabina ofrece todos los beneficios del corte con láser de fibra. Nuestro sistema de primera línea que ofrece procesamiento de alta velocidad y alta flexibilidad es capaz de procesar una amplia gama de metales ferrosos y no ferrosos. La interfaz de usuario hace que el sistema sea fácil de configurar y operar.

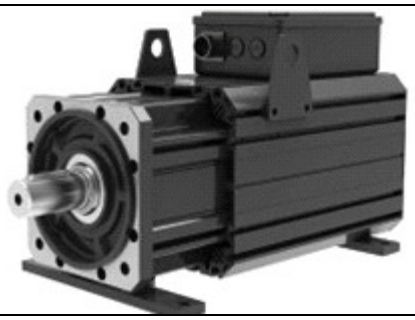
2. CARACTERISTICAS

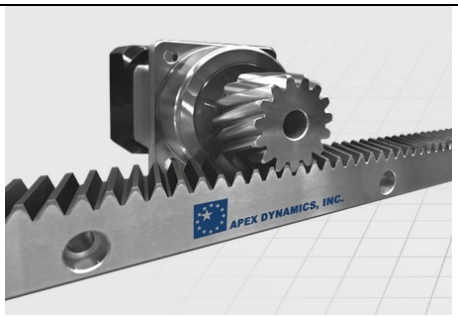
2.1 Características a resaltar

- Al adquirir una mesa de corte por láser Extreme Ud. cuenta con el soporte y la asistencia Técnica Respaldada por una gran experiencia de más de 40 años en el mercado.
- Esta mesa es una combinación de la tecnología láser con la alta capacidad de integración de los productos Extreme.
- La estructura de la mesa es robusta permitiendo lograr sin problemas una alta velocidad y alta precisión.
- La máquina Extreme es totalmente integrada desde origen lo que elimina los errores ópticos en la instalación y puesta en marcha de la fuente de láser y el cabezal
- La base de la mesa está totalmente liberada de tensiones asegurando una alta durabilidad y estabilidad sin preocuparse de que pueda sufrir distorsiones con el tiempo.
- La estructura de las guías son en fundición garantizando una mayor durabilidad y precisión.
- Todos los componentes y accesorios involucrados en el desarrollo de la mesa son seleccionados, solo de marcas mundialmente reconocidas.
- La alta velocidad de corte y desplazamiento del cabezal tiene como resultado una mejora en la eficiencia y desempeño la máquina.
- Control de altura de la antorcha con ajuste fino.
- La Estructura del carro longitudinal es Robusta para asegurar una velocidad

• La máquina de corte láser por fibra mejorada PL3015S es buena para el procesamiento de elementos metálicos comunes en la vida diaria, como letras metálicas publicitarias, utensilios de cocina, equipos de protección ambiental. Las máquinas de corte por láser son ampliamente utilizadas en electrónica, electricidad, hardware mecánico, litio de nueva energía, embalaje, solar, LED, automotriz y otras industrias. Acero inoxidable, acero al carbono, acero aleado, cobre, latón, acero al silicio, chapa de acero galvanizado, aleación de níquel titanio, inconel, aleación de titanio, etc

2.2 Componentes principales del sistema

Fuente laser MaxPhotonics .Alta eficiencia en la conversion electro-optica .Alta confiabilidad y vida util de servicio. .Libre de mantenimiento	
Cabezal de corte laser Raytools .Eficiente y económico .Alta cproductividad y repetibilidad. .Alta velocidad y calidad de borde optima	
Guía de rodamiento cuadrada SHAC (Taiwan) .Alta Presición .Transmision instanatanea .Alta eficiencia . Larga Vida util	
Servo-motor Inovance (Francia) .Motor Industrial de alta presición. . Alta velocidad de desempeño. . Alta estabilidad y adaptabilidad. .Respuesta dinámica de tiempo muy corta	

El Sistema de Piñón y Cremallera APEX Taiwan Alta precisión Alta carga Alta velocidad Bajo nivel de ruido Larga vida úti	
Reductor de Velocidad SHIMPO JAPAN Garantizan durabilidad y precisión. Alta capacidad Para manejar momentos inercia de carga. El Movimientos sin juego entre piñones dan como resultado alta velocidad y productividad sin afectar la precisión.	
Sistema de refrigeración con Chiller El enfriamiento es imprescindible para un sistema de corte por láser de fibra. Cuando la máquina corta, se genera calor en el cabezal de corte y se conduce de regreso a la unidad láser y los cables. . Sistema de alarma en tiempo real . Protege la maquina de sobrecalentamientos.	

2.3 Principales marcas de componentes Integrados en el sistema

Componente	Marca
Fuente laser	MaxPhotonics
Cabezal laser	Raytools
Estructura	Extreme
Engranajes y cremalleras	Taiwan Apex
Reductor	Japan Shimpor
Motores en los ejes x, y, z	LeadShine
Sistema extractor de Humo	Extreme
Guías Lineales	Taiwan SHAC
Componentes Electrónicos	Schneider
Componentes neumáticos	CKD
Sistema de control	Extreme
Enfriador de agua	S&A Water Chiller
Estructura del Pórtico	En aluminio de aviación de 4ta generación

3. Requerimientos para la instalación del Equipo

3.1 Eléctricos:

El cliente deberá tener una acometida eléctrica de 220V 3 Fases de 30 kva con sus debidas protecciones eléctricas, para su buen funcionamiento. Se incluye con la maquina un transformador elevador de 220 a 380 volts de 30 kva.

3.2 Gases:

El cliente deberá tener una acometida de gases, Nitrógeno y Oxigeno los cuales deben llegar a la maquina con un caudal apropiado para la cantidad de corte a realizar.

GAS	PRESION	CAUDAL ESTIMADO
Oxigeno 99.5% puro	10 bar (150 psi)	2 – 3 m^3/h (70 – 115 scf/h)
Nitrógeno 99.9% puro	12 - 20 bar (175 – 300 psi)	8 – 60 m^3/h (280 – 2,120 scf/h)
Aire limpio y seco	15 bar	

3.3 compresor de aire

Sistema Integral de aire comprimido especialmente diseñado para sistema de corte laser. incluye compresor, la máquina de refrigeración y el tanque de aire. Viene estándar con filtro de precisión de 5 etapas.

Ahorre dinero utilizando aire comprimido de la más alta calidad especial para corte laser.



Capacidades de Corte con el compresor de aire.

Material	Máxima capacidad de corte	Corte libre de escoria
Acero al carbono	3 mm	2 mm
Acero Inoxidable	6 mm	4 mm
Aluminio	3 mm	2 mm

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL COMPRESOR

VENTILACION

La cabina del compresor esta refrigerada por el ventilador axial comandado directamente por el ETMII, para poder alcanzar y mantener rápidamente la temperatura de trabajo óptima para un funcionamiento eficaz.



TRASDUCTOR DE PRESION

Garantiza un funcionamiento cuidadoso y estable. Permite modificar la presión de trabajo directamente del controlador electrónico sin ninguna intervención mecánica.



TRANSMISION

La correa poly-V garantiza una larga duración (al menos dos veces superior a las correas trapezoidales)



4. Especificaciones de la mesa

Marca	EXTREME
Modelo	PRACTILASER PL3015S 3.0 kW sin Cabina
Rango máximo de corte	1520*3040 mm
Desplazamiento en el eje x	1520 mm
Desplazamiento en el eje y	3040 mm
Desplazamiento en el eje z	80 mm
Velocidad máxima de Posicionamiento	60 m/min
Máxima Aceleración	0.8 G
Sistema de Transmisión	Con Cremallera doble motorización
Plataforma de intercambio de partes	No
Capacidad de carga	600 kg
Cabina Cerrada	No
Exactitud de Posicionamiento	± 0.03 mm
Exactitud de Repetitividad	± 0.02 mm
Auto alineación de la lamina	Incluida
Control Remoto Wifi	Incluido
Interface del Controlador	Ambiente Windows
Tamaño del Monitor	17"
Fuente Laser	MaxPhotonics de Fibra 3.0 kW
Potencia total para 3.0 kW	3Ph 220V 50/60Hz 35 Kva
Dimensiones de la máquina(LxAxA)	4600*2450*1700mm^3

5. Instalación y entrenamiento:

Asesoría en instalación de la máquina previa confirmación de la instalación en el sitio de uso.

Instalación: Una vez se cumplan todos los requerimientos descritos por CODINTER S.A, como son eléctricos, de gases, de cimentación, de espacio por cuenta del cliente, la maquina se procederá a su instalación, una vez sea confirmado por el departamento técnico de CODINTER S.A.

Capacitación: Se dará una completa capacitación a todo el personal del área de corte, ingeniería, producción y mantenimiento del cliente, así mismo una vez arrancados los equipos se reforzara la capacitación y entrenamiento sobre el manejo del equipo y todas las funciones de operación y mantenimiento de los mismos.

Hacen parte de esta oferta los siguientes servicios:

Entrenamiento de operación: Total de 5 días:

1. Funcionamiento general del equipo.
2. Orientación al usuario para la conservación de parámetros de calidad de corte.
3. Informaciones de los requisitos de mantenimiento y seguridad a ser practicada por el operador.
4. Gestión de inventario de consumibles y otros.

6. Soporte Técnico:

El soporte técnico consistirá en los servicios adicionales que a petición del Cliente se puedan requerir tales como: capacitaciones adicionales; suministro de consumibles y/o repuestos; mantenimientos preventivos o correctivos.

El soporte técnico estará siempre a disposición del Cliente, previa cotización de los elementos o servicios ofertados por parte de Codinter y de la emisión de la orden de compra con las condiciones pactadas por parte del Cliente.

7. Garantía:

7.1 Tiempo de garantía:

El tiempo de garantía por producto y proveedor se indica en la siguiente tabla:

Marca	Producto	Tiempo de Garantía	Observación
Extreme	Mesa de Corte	12 meses	Se excluyen los consumibles
MaxPhotonics	Fuente Laser	24 meses	

.

7.2 Condiciones generales de las garantías

Sólo se harán válidas las garantías por desperfectos de fabricación o funcionamiento, NO POR DAÑO FÍSICO (Productos quebrados, rayados, con cortacircuitos quemados o con piezas sueltas), aquellos productos que presenten daño físico automáticamente pierden la garantía.

La garantía no cubre además del mal uso, envejecimiento, desgaste natural, abuso o cualquier modificación en el diseño original de la máquina, daños causados por la interacción de otros equipos y productos no compatibles tecnológicamente.

La garantía NO procede por mala conexión de los productos, no acondicionamiento de las condiciones recomendadas para la instalación (Obras civiles, adaptación de compresores de aire, entre otros).

La garantía no cubre los Problemas causados por fenómenos naturales como: terremotos, inundaciones, tormentas eléctricas, etc., por condiciones accidentales o provocadas como humedad, incendios, fluctuaciones de voltaje, vandalismo, robo o similares.

La garantía será inválida para productos que presenten el número de serie alterado o removido.

En ningún caso se realizará reposición de productos sin haber obtenido previamente el aval de garantía por parte del fabricante.

Esta garantía no cubre partes cosméticas, tales como: el acabado exterior, pintura por uso o abuso del cliente, pintura rayada, golpeada, averiada.

En cualquiera de los casos, dadas las condiciones de recibo del equipo, será el diagnóstico del técnico o quien reciba, el encargado de establecer dichas condiciones y la aplicación o no de la garantía, para esto Codinter cuenta con técnicos certificados a nivel internacional por los fabricantes de las maquinas.

El rechazo o no aplicación de la garantía debe ser motivada por escrito, haciendo una descripción exacta del diagnóstico y debe ser notificada directamente al cliente, en forma personal o por correo certificado

El tiempo de reposición de la garantía varía según la disponibilidad para el reemplazo del producto, sujeto a aprobación por parte del fabricante.

Cuando un producto no fue adquirido en Codinter el cliente asumirá el valor del costo de la mano de obra. En este caso Codinter solicita la garantía al proveedor y los demás costos asociados serán a cargo del cliente.

TABLAS DE VELOCIDADES DE CORTE

ACERO AL CARBONO

1. This table is tested in Hugong factory. Result might be different due to working conditions.
2. Test results might be different due to operator skills

			0.5KW	0.7KW	1KW	1.5KW	2KW	3KW	4KW	6KW	8KW	10KW	12KW	15KW
Material	Cut Gas	thickness	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m
Mild steel	O2	0.8mm	10	12	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
		1mm	7.7	8.5	12	15	19.8	30	40	50	61	68	80	90
		1.5mm	5	6	8	10	15	20	25	30	35	40	45	50
		2mm	3.3	4.8	5	5	5.5	5.9	6.1	6.5	7	7.4	8	9
		3mm	2.1	2.7	3.1	3.4	3.6	3.9	4.8	4.9	5	5.1	5.5	6
		4mm	1.5	2.1	2.3	2.5	3	3.5	3.5	3.8	4.2	4.3	5	5.5
		5mm	0.8	1.1	1.6	1.8	2.5	2.7	2.7	3.2	3.6	3.8	4.2	4.5
		6mm	0.5	0.8	1.3	1.7	1.9	2.4	2.4	3	3.2	3.3	3.6	3.8
		8mm	NA	0.5	1	1.1	1.5	1.7	2	2.5	2.6	2.7	3.2	3.3
		10mm	NA	NA	0.6	0.8	1	1.2	1.8	2	2.2	2.3	2.6	2.7
		12mm	NA	NA	0.5	0.7	0.9	1	1.5	1.7	1.9	2	2.2	2.3
		14mm	NA	NA	NA	0.5	0.8	0.9	1.2	1.1	1.5	1.6	1.9	2
		16mm	NA	NA	NA	NA	0.5	0.6	1	0.9	1.2	1.3	1.5	1.6
		18mm	NA	NA	NA	NA	N/A	0.5	0.6	0.8	1.1	1.2	1.2	1.3
		20mm	NA	NA	NA	NA	N/A	0.5	0.5	0.7	1	1.1	1.1	1.2
		22mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	0.5	0.6	0.9	0.9	1	1.1
		25mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	0.5	0.5	0.7	0.7	0.9	0.9
		30mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7
		35mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	0.5
		40mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	0.5
		45mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5
		50mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5

Nota: La velocidad esta dada en metros/ minutos, lo recomendado para cortar acero al carbono con el gas oxigeno (O2).

Para aceros Inoxidables y Aluminio el gas con el que se debe cortar es Nitrógeno (N2)

ACERO INOXIDABLE

			0.5KW	0.7KW	1KW	1.5KW	2KW	3KW	4KW	6KW	8KW	10KW	12KW	15KW
Material	Cut Gas	thickness	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m
Stainless steel	N2	0.8mm	10	12.5	15	20	30	40	60	70	80	90	100	110
		1mm	7.5	11	14	16.2	24	30	40	58	64	70	80	90
		1.5mm	3	4	5	10	20	25	30	35	40	45	50	55
		2mm	1.2	3.6	4.8	8.2	13	15	25	30	35	42	45	48
		3mm	0.5	1.2	2.4	3.3	4.5	7.6	15	20	25	27	30	35
		4mm	NA	0.5	1.4	2.1	3	6	8	12	16	19	25	30
		5mm	NA	NA	0.5	1.2	1.6	3.3	3.8	10	12	14	16	18
		6mm	NA	NA	NA	0.7	0.8	2	3.3	7	9	10.3	12	16
		8mm	NA	NA	NA	0.6	0.8	1.3	2.8	4.5	5	6.5	10	12
		10mm	NA	NA	NA	NA	0.6	0.7	1.2	2.2	3.8	4.2	6	8
		12mm	NA	NA	NA	NA	N/A	0.5	0.8	1.5	2.5	2.8	4	6
		14mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	0.4	1.1	1.8	2.3	2.8	3.8
		16mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	0.7	1.4	2	2.3	2.8
		20mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	0.5	0.7	1.2	1.4	2.3
		25mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	0.7	0.7	1.4
		30mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	0.5	0.4	0.7
		35mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4	0.5
		40mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4
		45mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4
		50mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A	NA	NA	NA	0.4

ALUMINIO

			0.5KW	0.7KW	1KW	1.5KW	2KW	3KW	4KW	6KW	8KW	10KW	12KW	15KW
Material	Cut Gas	thickness	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m	speed m/m
AL	N2	0.8mm	NA	NA	15	20	30	40	60	80	80	80	80	80
		1mm	NA	NA	10	15	20	30	40	60	60	60	60	60
		1.5mm	NA	NA	5	8	13	25	30	35	35	35	35	35
		2mm	NA	NA	5	8	13	25	30	35	35	35	35	35
		3mm	NA	NA	2.8	3.75	5	11	15	20	20	20	20	20
		4mm	NA	NA	2	2.85	3.8	6	8	10	10	10	10	10
		5mm	NA	NA	0.6	1	1.3	3.5	3.8	5	5	5	5	5
		6mm	NA	NA	0.6	1	1.3	3.5	3.8	5	5	5	5	5
		8mm	NA	NA	NA	0.6	0.8	1.8	2.8	3	3	3	3	3
		10mm	NA	NA	NA	NA	0.6	0.9	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		12mm	NA	NA	NA	NA	N/A	0.6	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
		14mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	0.4	1	1	1	1	1
		16mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
		20mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		25mm	NA	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	NA	0.4	0.4	0.4	0.4
		30mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4	0.4
		35mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4	0.5
		40mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4
		45mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4
		50mm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4