primapower.com

Prima Power

100ES/Feb2013 © Prima Industrie Group / Sujeto a cambios sin previo aviso

Prima Power

The Bend
The Combi
The Laser
The Punch
The System
The Software

zaphiro®

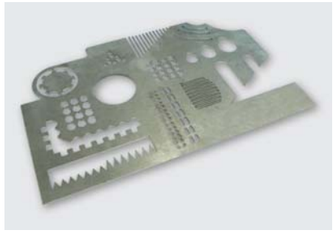
La calidad láser

Prestaciones y calidad superiores

Zaphiro® de Prima Power es la máquina láser 2D más reciente e innovadora de la amplia línea The Laser del Grupo Prima Industrie.

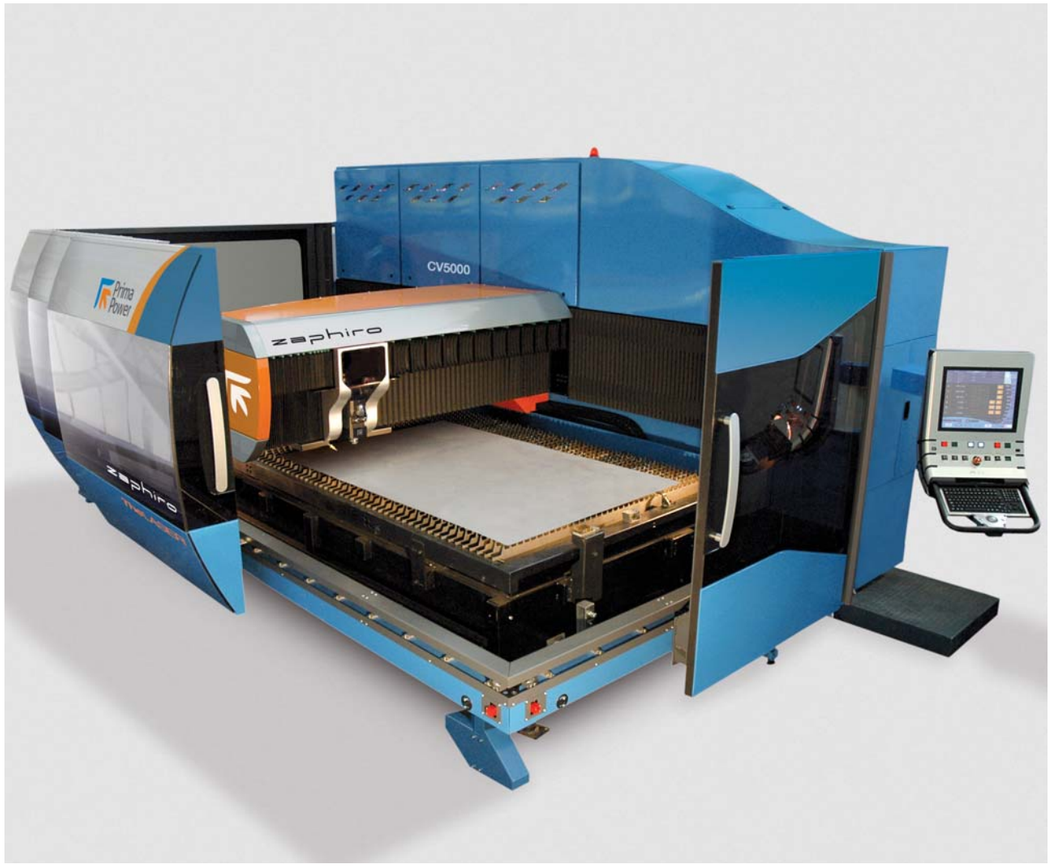
La combinación de velocidad, eficiencia, flexibilidad y posibilidad de aumentar la automatización con soluciones modulares hacen de Zaphiro® la elección perfecta para el corte de una amplia gama de materiales con alta productividad.

La alta productividad está asegurada por la dinámica de la máquina y las nuevas soluciones que permiten reducir los tiempos de ciclo y los sobrantes de materiales, garantizando la reducción de los costes de producción y el respeto por el medio ambiente, de acuerdo con concepto Green Means® de Prima Power.



Amplia versatilidad en aplicaciones

Muchas buenas razones para elegir Zaphiro®



Ventajas

- Láser excitado DC de alta eficiencia energética
- Motores lineales con alta dinámica - aumento de la productividad del 10%, 15% respecto de otros sistemas de trasmisión convencionales
- Cambio automático de la boquilla y corte de lente única - sin setup y menor tiempo de espera; producción sin intervención manual
- Compatible con las versions anteriores de todas las máquinas láser Prima Power
- Reducida ocupación en el suelo - sistemas de carga/descarga y almacenes automáticos de tamaño compacto
- Interface operador P30L de Prima Electro, fácil y rápido - rápida puesta en marcha y menor tiempo de espera

Impacto ambiental

- Menor consumo de energía y material sobrante - menos emisiones de CO_2
- Estructura de granito sintético - estabilidad térmica y alta amortiguación de las vibraciones
- Compacta y automática - lay-out simplificado
- Total accesibilidad para carga/descarga y mantenimiento
- Elevada eficiencia, mayor productividad

green means®

Fácil y accesible

Máquina

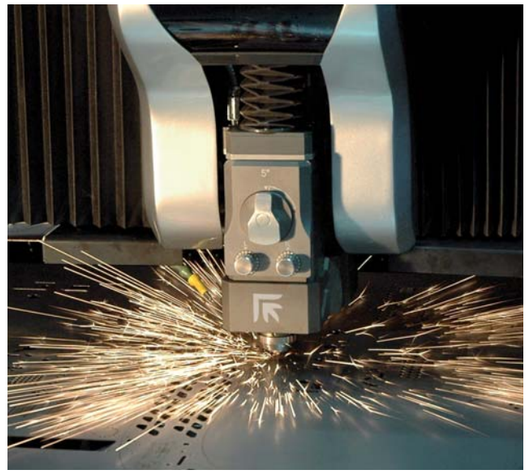
- Arquitectura compacta y monolítica para reducir la ocupación, facilitar el transporte y la instalación
- Estructura en granito sintético para garantizar la rigidez necesaria, amortiguación y alta dinámica
- Estructura en voladizo para la máxima accesibilidad
- Cambio palet con regulación automática de la velocidad según el peso del material
- Cabina de seguridad con grandes ventanas de policarbonato que permite un optima visibilidad, puertas correderas con total apertura y accesibilidad

Control Numérico

P30L, la última generación de CNC Prima Electro:

- Consola de fácil uso con "touch screen" LCD de 17" y "trackball"
- Elevada capacidad de cálculo y HMI aún más potente, con sistema operativo Windows®
- Avanzados algoritmos para óptima gestión de la trayectoria
- TOB (Tablas tecnológicas en la máquina)
- Compatible con las versions anteriores de todas las máquinas láser Prima Power

Versátil y eficiente



Cabezal láser

El cabezal de ZAPHIRO® puede ser equipado con diferentes lentes según a las exigencias de producción. El cambio de lente es rápido y fácil gracias a la estructura del casete del cabezal.

- Con la utilización de una lente única, la flexibilidad de la máquina se aprovecha al máximo. Es posible cortar todos los materiales y los espesores utilizando la misma lente
- Con la serie de lentes MULTI (5", 7,5" o 9"), se incrementa la productividad de la máquina y la calidad del corte. Utilizando la lente más indicada para cada aplicación es posible optimizar los resultados y obtener tiempos de puesta en marcha muy rápidos

Otras importantes características del cabezal de ZAPHIRO®:

- Eje focal con alta dinámica y recorrido de 35 mm
- SIPS (Safe Impact Protection System), protege el cabezal de corte de cualquier colisión
- Sistema automático de cambio de boquilla de 12 posiciones

Kit Perfect Tool

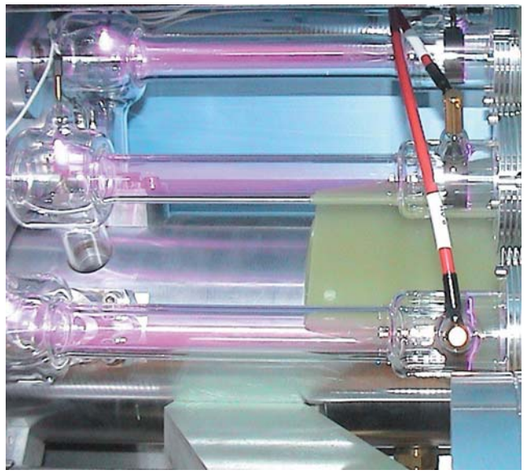
- Focus Finder introduce automáticamente la correcta posición focal
- El sistema Optical Precision Control (OPC) permite alinear la boquilla de forma rápida, simple y perfecta

Una oferta a medida

Láser

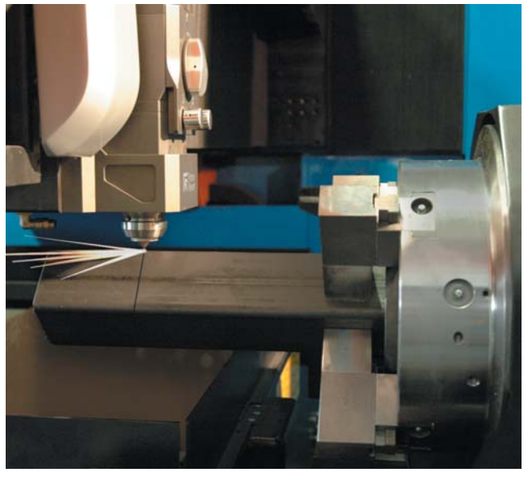
El generador láser de ZAPHIRO®, realizado por Prima Electro, es de tipo CO_2 y está disponible hasta 5.000 vatios.

- Elevada potencia
- La mejor eficiencia para un láser CO_2
- Extrema flexibilidad de corte (de 0,5 a 25 mm con alta prestación y calidad)
- Reducido mantenimiento
- Lo mejor de la tecnología eléctrica y mecánica: alimentador de alta tensión de estado sólido, turbina de sustentación magnética



Nuestro saber hacer a su servicio

- El Láser Piercing Monitor (LPM) optimiza el proceso de perforado permitiendo una considerable reducción del tiempo de ciclo
- Plasma Monitoring, detecta el plasma durante el corte, y realiza el reinicio automático
- Nuevo piercing más eficaz: boquilla de 3 canales para un perforado rápido aire/nitrógeno sobre el acero
- Tablas tecnológicas en el control (TOB)
- Automatic Focus Finder



Trabajo de tubos

ZAPHIRO® puede ser equipado con torno.

Con un tiempo corto de setup, la máquina puede pasar de una chapa plana a trabajar tubos redondos, cuadrados, rectangulares y viceversa.

Una amplia gama de soluciones

Cambio palet

El cambio palet es más rápido y dispone de un sistema de regulación automática de velocidad según el peso de la chapa.

Programación

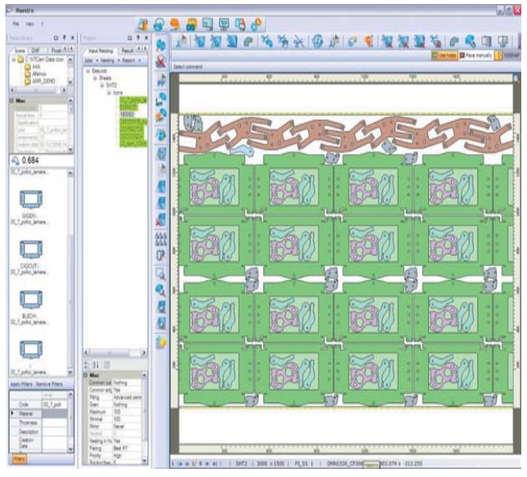
ZAPHIRO® puede ser programado fuera de linea con el sistema MAESTRO-Libellula® de uso fácil y rápido.

MAESTRO-Libellula® proporciona todas las herramientas necesarias para programar la máquina láser: CAD, CAM, PostProcessor, Database Utilities, Reports, Order Management.

Las características principales de este sistema son la elevada eficacia y precisión del modulo de Nesting, las Tablas tecnológicas en la máquina (TOB), y el "Integrated Virtual Machine" para calcular con precisión costes y tiempos de producción y generar informes detallados y precisos.

La función FBS (Fast Beam Switching) para corte cruzado puede aumentar la velocidad en caso de perfiles paralelos.

El modulo software para la gestión de células de producción integrado en el sistema de control P30L garantiza el funcionamiento continuo y eficiente.



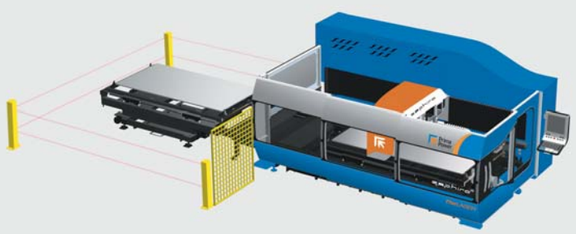
Automatización

Una extensa gama de soluciones para el movimiento automático de la chapa está disponible para gestionar diversos materiales y dimensiones.

- Brazo de carga/descarga automático
- Compact Server: sistema de carga/descarga de dos bandejas con reducida ocupación el suelo
- Compact Tower: almacén para el material en bruto y sistema de manipulación de chapas con reducida ocupación en el suelo. Posible extensión modular con torres adicionales
- Night Train FMS® para los flujos de producción más intensivos

Diversas configuraciones para cada necesidad de producción

Carga/descarga en tiempo enmascarado

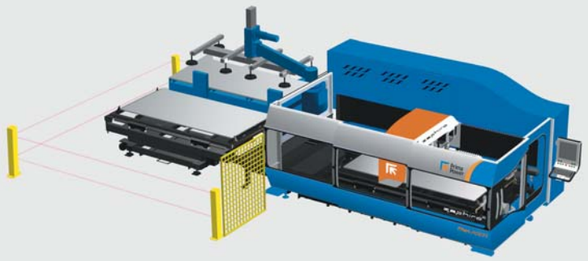


Cambio de palet automático

Estación de carga y descarga externa con segundo palet.

Carga y descarga manual de las chapas durante el proceso.

Cambio automático de las chapas.



Cambio de palet y cargador automático

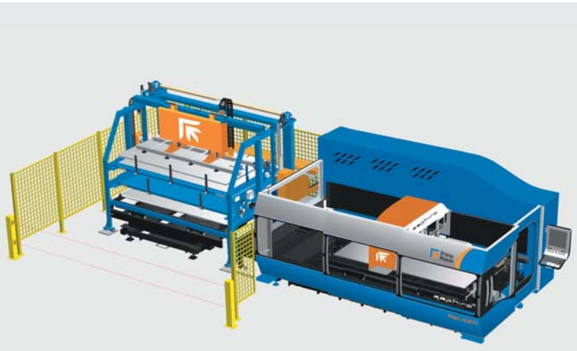
Estación de carga y descarga externa con segundo palet.

Cargador automático para la alimentación de la chapa sobre el palet externo que se puede posicionar en uno de los dos lados del cambio palet.

Carga automática de las chapas durante el proceso.

Cambio automático de las chapas.

Producción sin operario



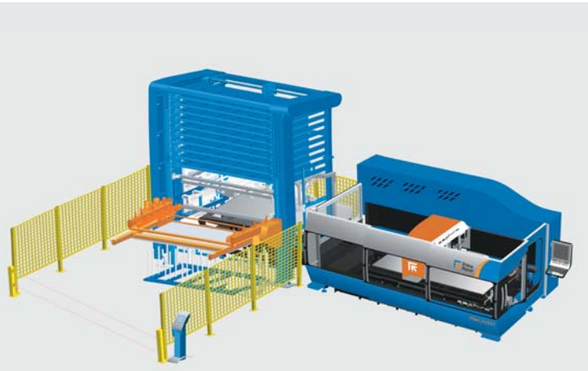
Compact Server

Dispositivo de carga y descarga para manipular las chapas.

Almacén de dos pisos (uno para la chapas sin cortar y otro para las chapas cortadas).

Sistemas de separación y verificación de presencia de una sola chapa.

Ocupación reducida sobre el suelo.



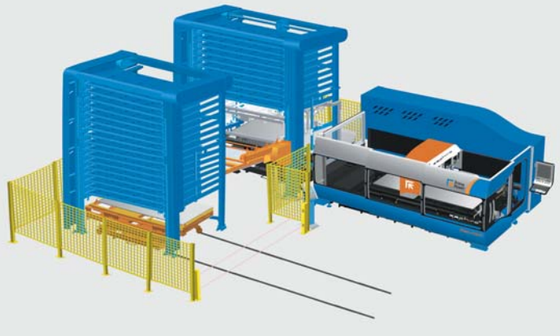
Compact Tower

Dispositivo de carga y descarga para manipular las chapas.

Torre almacén con 3, 10 o 15 palets.

Sistemas de separación y verificación de presencia de una sola chapa.

Optima relación entre capacidad y ocupación.



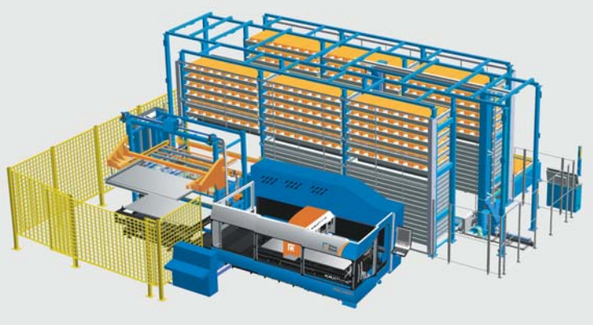
Compact Tower Extendido

Dispositivo de carga y descarga para manipular las chapas.

Dos torres almacén con 26 o 36 palets.

Sistemas de separación y verificación de presencia de una sola chapa.

Ideal para largos periodos de producción sin operario.



Night Train FMS®

Dispositivo de carga y descarga para manipular las chapas.

Posibilidad de conexión completamente automática a máquinas de diversos tipos como punzonadoras y paneladoras.

Lay-out versátil y modular.

Software con control gráfico y gestión del almacén y de la producción.

Ideal en casos de producciones completamente automáticas y sin operario.

Soluciones para producción sin operario

Las máquinas Prima Power son altamente fiables y son utilizadas en todo el mundo en los ambientes productivos más duros y en los ritmos de producción más intensos.

ZAPHIRO® está particularmente adaptada para producción 24/7 y para las producciones sin operario.

Máquina totalmente independiente

La necesidad de intervención manual durante el proceso de la máquina se ha reducido prácticamente a cero. Después de planificar la producción, ZAPHIRO® establece los parámetros de proceso, sustituye la boquilla, se mueve y almacena la chapa, etc.

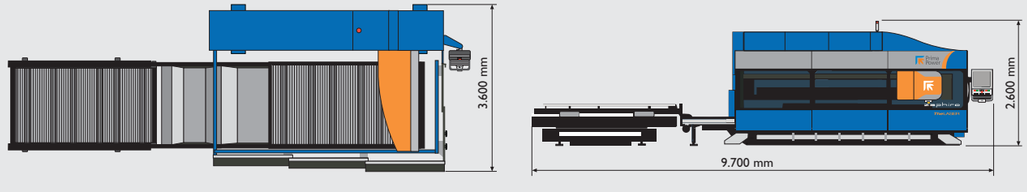
Incluso con los más variados tipos de materiales, los mayores volúmenes de trabajo y los estándares de calidad más exigentes, ZAPHIRO® puede trabajar 24/7, sin interrupción, con resultados fiables, también en modo "sin operario".

Sensores de tecnología muy avanzada, el software y los distintos niveles de automatización permiten que la máquina trabaje de forma independiente con eficiencia y la fiabilidad.

Control y soluciones de automatización

Disponible una amplia gama de funciones para apoyar la producción:

- Reinicio automático
- Encendido/apagado automático
- Notificación de errores por correo electrónico o SMS
- Teleservice para el diagnóstico y la asistencia remota

Especificaciones Técnicas

Área de trabajo	**X** mm 3.050	**Y** mm 1.600	**Z** mm 150
Velocidad máxima	X,Y: 170 m/min Velocidad máxima combinada 240 m/min		
Precisión (*) • Según normas VDI/DGQ 3441 • Longitud de medición: carrera completa **X,Y, Z** (*) La precisión de la pieza depende de su tipo, tamaño y tratamiento previo y las condiciones de aplicación	Precisión de posicionamiento (Pa): 0,03 mm	Repetibilidad (Ps): 0,03 mm	
Dimensiones máximas (cambio palet automático y cabina de protección incluida, refrigerador de agua, sistemas de aspiración y fotocélulas excluidos)	**Longitud** mm 9.700	**Anchura** mm 3.600	**Altura** mm 2.600
Peso (máquina base)	~ 10.000 kg		
Potencia láser CO_2 estándar	5.000 W		
Colores	Partes fijas: RAL 5015 - RAL 9006 Partes móviles: RAL 2008