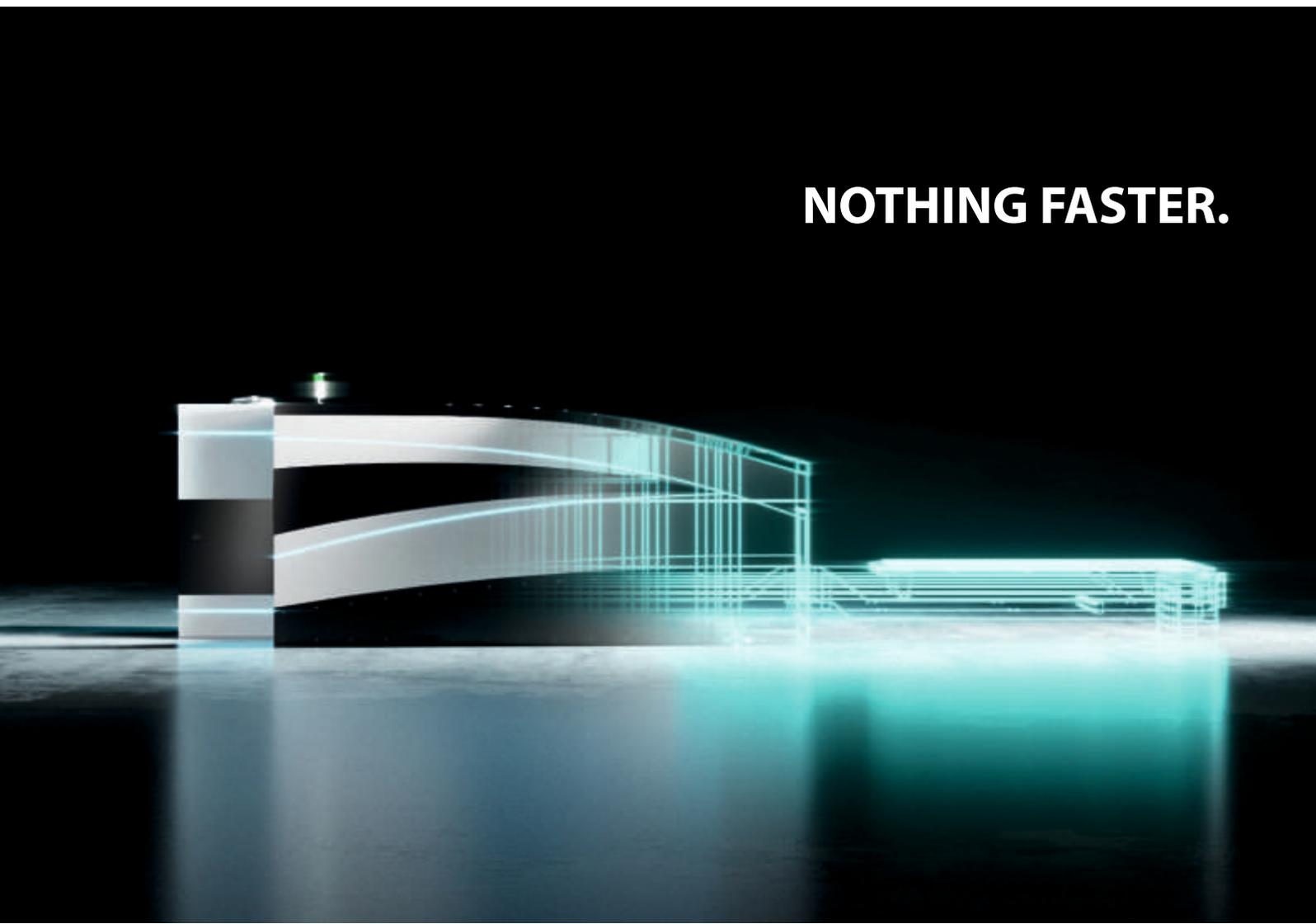




SISTEMAS DE CORTE POR LÁSER DE FIBRA

NOTHING FASTER.





have e**V**ision

be i**N**spired

think e**S**mart

Contenidos:

Productividad a través de la Tecnología	4
Oferta disponible - Fuentes Láser	5
Sistemas de corte por láser	6
Serie iNspire	6
Serie eVision	8
Serie eSmart	10
El sistema de láser fibra definitivo	12
Motores lineales	14
Encóders lineales absolutos	15
Estructura y cambio pallet de la máquina	16
Precisión Dinámica - Traversa	17
Alcanzando mayor rendimiento - Cabezal Eagle eVa	18
Sistema de aspiración multicámara - Cinta transportadora	20
CatLine	21
Automatización	22
CraneMaster	24
Loading Unit	25
eLoader	26
CraneMasterStore - Instalación con eTower1	27
CraneMasterStore - Instalación con eTower 2	28
Software y control	29
Drop&Cut	30
eRis	31
eRs	32
Repuestos originales - Soporte técnico	33



Eagle es pionera en láseres de fibra. Con nuestra tecnología única y nuestro personal cualificado, usted siempre estará un paso por delante de los demás.

El Equipo en el que puede confiar: Nuestra empresa se define por personas creativas y apasionadas, que combinan una experiencia inigualable en láser fibra con su deseo personal de innovar en nombre de los clientes. El espíritu de invención y mejora continua se ve en nuestros avanzados y fiables sistemas de máquina-herramienta.

Pioneros en Láser Fibra: Desde 2006 hemos sido un socio en I+D de IPG, líder en el desarrollo y proveedor de las unidades de potencia láser de fibra. Eagle fue el primero en ofrecer 6kW, 8kW, 10kW, 12kW, 15kW y hasta 20kW. Y, no hemos terminado, estamos explorando sistemas láser con el doble de potencia.

Productividad a través de la tecnología: Estamos dedicados a desarrollar el sistema ideal de láser de fibra. Cada nueva idea, cada invención, y cada componente tienen como objetivo crear el láser con la aceleración y el manejo de material más rápido, para hacer la máquina-herramienta más productiva del mundo.

Fiabilidad a través del perfeccionamiento: Aunque impulsamos el desarrollo de la tecnología de láser de fibra, nunca comprometemos la fiabilidad. Los sistemas Eagle ofrecen producción 24/7. Nuestro cabezal de corte eVa, patentado, gestiona al completo los 20kW de potencia. Para garantizar la fiabilidad sin igual de todo el sistema, sólo trabajamos con los mejores proveedores: sistemas de control Beckhoff, láser fibra de IPG, medición de movimiento Renishaw y tecnología neumática de Festo, solo por nombrar algunos.



Productividad a través de la tecnología

Las máquinas de corte por láser de Eagle, garantizan el menor tiempo global del proyecto, desde la idea hasta la implementación. La duración del Proyecto es la suma de la programación, la carga del material, el corte y la recogida de las piezas. Cada aspecto necesita ser perfeccionado y optimizado.

Sin concesiones.

El láser más rápido

- El láser más potente de la industria;
- Trabajo fiable con 20 kW;
- Tecnología patentada del cabezal de corte que aprovecha la máxima potencia del láser.

La máquina más rápida

- Diseñada desde la base para una máxima aceleración;
- Aceleración 6G, la mayor aceleración posible;
- Una base sólida con una parte móvil muy ligera;
- Estructura de diseño compacto, reduciendo el espacio en un 30%;
- Las máquinas más productivas disponibles.

Manipulación más rápida de los materiales

- Cambio pallet en menos de 9 segundos;
- Cinta transportadora integrada en la estructura de la máquina;
- Protege y retira las piezas ya cortadas;

iNspire series



EFFICIENT

Para las series más exigentes en altas producciones.

eVision series



UNIVERSAL

Ideal para series grandes o pequeñas, corte de chapa fina o gruesa, está máquina cumplirá las 24 horas del día los 7 días de la semana.

eSmart series



ECONOMIC

Las máquinas de la serie eSmart requiere poco espacio pero aportan grandes resultados.

POTENCIAS DE CORTE DISPONIBLES Y ESPESORES MÁXIMOS DE CHAPA

Eagle le permite seleccionar la fuente láser en función de su aplicación. Ofrecemos láseres de fibra desde 1kW hasta 20kW. Utilice esta tabla para ajustar la potencia láser requerida en función del material y espesor a cortar:

POTENCIAS DISPONIBLES	[um]	1kW	2kW	3kW	4kW	6kW	8kW	10kW	12kW	15kW	20kW
Acero Normal	[mm]	10	16	20	20	30*	40*	50*	60*	60*	60*
Inoxidable	[mm]	4	10	15	20	30*	40*	50*	60*	60*	60*
Aluminio	[mm]	2	6	12	15	30*	35*	40*	50*	50*	50*
Latón	[mm]	2	4	6	8	12	15	20	30*	30*	30*
Cobre	[mm]	1,5	4	6	6	10	15	20	25	25	25

1) Los valores obtenidos dependen de las condiciones de calidad de la pieza, calidad del gas de corte, calidad del servicio, programa NC y el estado de las piezas de desgaste.

* HD (Heavy Duty) versión máquina láser con opcional CatLine.



iNspire series

DATOS

Velocidad de corte: **máx. 150 m/min.**

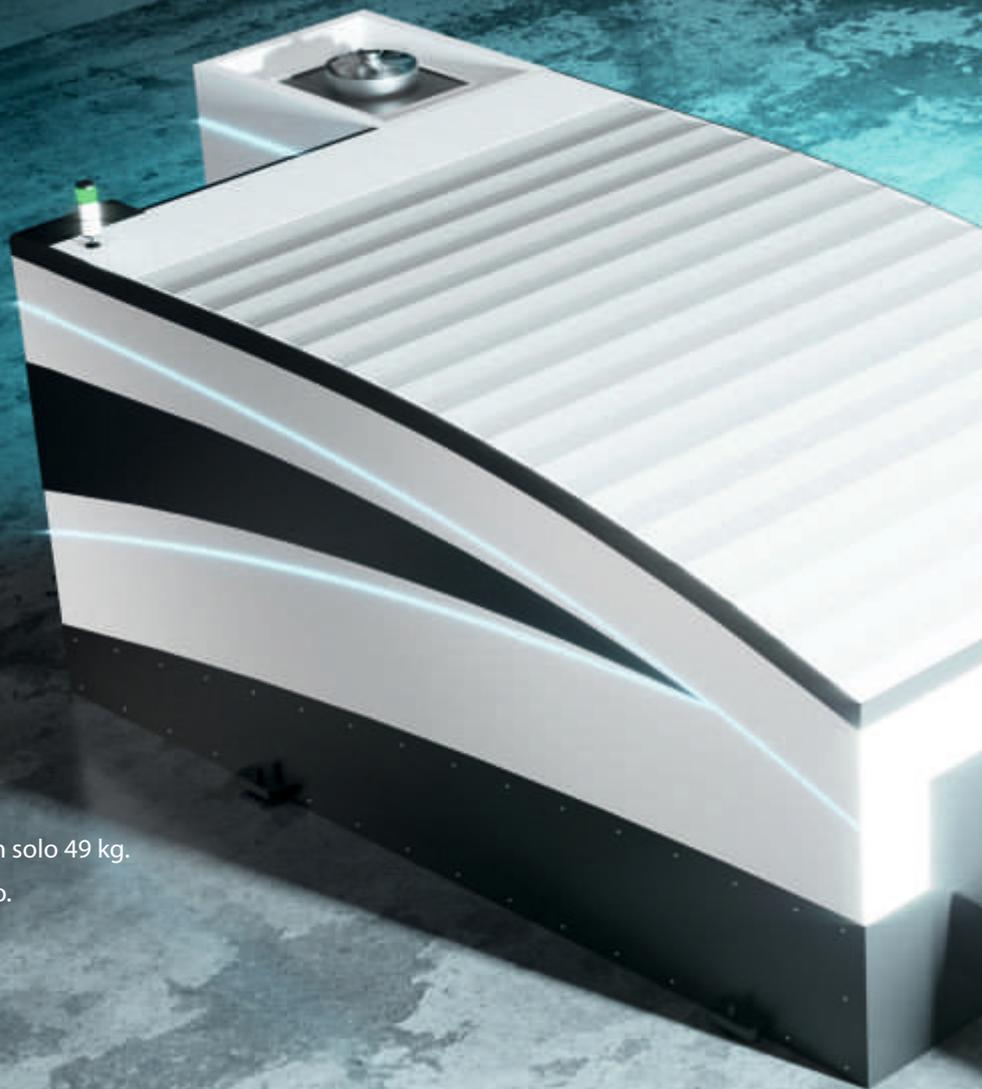
Posicionamiento: **350 m/min.**

Aceleración: **6G**

Fuentes láser: **de 1 kW a 20 kW**

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Fuente láser fibra.
- Motores lineales en todos los ejes.
- Estructura Avanzada en composite.
- Traversa ligera en fibra de carbono, de tan solo 49 kg.
- Cabezal de corte con enfoque automático.
- Sistema de cambio pallet super rápido.



ESPECIFICACIONES

ÁREA DE TRABAJO

MODELO MÁQUINA	[um]	1530	2040	2060	2560	2580	3080	25120	25160	30120	30160
Eje X	[mm]	3060	4060	6060	6060	8070	8070	12090	16110	12090	16110
Eje Y	[mm]	1540	2040	2040	2540	2598	3098	2598	2598	3098	3098
Eje Z	[mm]	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150
Peso máx. Chapa	[kg]	1000	1600	2400	3000	9600	11520	14400	19200	17280	23040

DIMENSIONES Y PESO DE LAS MÁQUINAS

MODELO MÁQUINA	[um]	1530	2040	2060	2560	2580	3080	25120	30120	25160	30160
Longitud	[mm]	10000	11200	14000	14000	22550	22550	31330	31330	41000	42000
Ancho	[mm]	3080	4100	4100	4750	4500	5000	4500	5770	4600	5900
Altura	[mm]	3060	3060	3060	3060	2700	2700	2750	2850	2800	2900
Peso	[t]	18	22	36	39	66	72	144	177	287	395

1) Valores aproximados. Los datos definitivos se entregan con el plan de instalación.



VELOCIDADES MÁXIMAS

Máxima velocidad de cote	[m/min]	150
Ejes paralelos X, Y, Z	[m/min]	250
Simultanea	[m/min]	350

PARÁMETROS EJES

Repetitividad	[mm]	0,03
Precisión de corte	[mm]	0,05
Mínimo programable	[mm]	0,001

Ventajas:

- ✓ *Máximo rendimiento;*
- ✓ *Mayor rango de espesores de materiales;*
- ✓ *Máxima precisión de corte de piezas;*
- ✓ *Corte sin rebabas;*
- ✓ *Productividad 24/7;*
- ✓ *Bajo coste operativo;*
- ✓ *Software eficiente y fácil de usar;*
- ✓ *Diseño compacto, ahorro de espacio en taller;*

La serie iNspire son la vanguardia de las máquinas de corte, extremadamente precisas e increíblemente rápidas. Dominan las aplicaciones más exigentes en la alta producción.

Durante décadas, hemos optimizado todos los aspectos del sistema maximizando su rendimiento, desde la estructura fabricada en composite, un material estable, hasta la travesa ligera en fibra de carbono y el cabezal de corte eVa de larga vida útil.

Con velocidades de corte de hasta 150 m/min, una extraordinaria velocidad de posicionamiento de 350 m/min, con una aceleración 6G y una potencia del láser fibra de 1 kW a 20 kW. La serie iNspire, engloba las máquinas más rápidas y eficientes del mundo.



eVision series

DATOS

Velocidad de corte: **máx. 150 m/min.**

Posicionamiento: **180 m/min.**

Aceleración: **3G**

Fuentes láser: **de 1 kW a 20 kW**

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Fuente láser fibra.
- Motores lineales en todos los ejes.
- Estructura Avanzada en composite.
- Traversa en acero rígido.
- Cabezal de corte eVa de Eagle.
- Sistema de cambio pallet super rápido sin hidráulica.



ESPECIFICACIONES

ÁREA DE TRABAJO

MODELO MÁQUINA	[um]	1530	2040	2060	2560	2580	3080	25120	25160	30120	30160
Eje X	[mm]	3060	4060	6060	6060	8070	8070	12090	16110	12090	16110
Eje Y	[mm]	1540	2040	2040	2540	2598	3098	2598	2598	3098	3098
Eje Z	[mm]	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150
Peso máx. Chapa	[kg]	1000	1600	2400	3000	9600	11520	14400	19200	17280	23040

DIMENSIONES Y PESO DE LAS MÁQUINAS

MODELO MÁQUINA	[um]	1530	2040	2060	2560	2580	3080	25120	30120	25160	30160
Longitud	[mm]	10000	11200	14000	14000	22550	22550	31330	31330	41000	42000
Ancho	[mm]	3080	4100	4100	4750	4500	5000	4500	5770	4600	5900
Altura	[mm]	3060	3060	3060	3060	2700	2700	2750	2850	2800	2900
Peso	[t]	18	22	36	39	66	72	144	177	287	395

1) Valores aproximados. Los datos definitivos se entregan con el plan de instalación.



VELOCIDADES MÁXIMAS

Máxima velocidad de cote	[m/min]	150
Ejes paralelos X, Y, Z	[m/min]	150
Simultanea	[m/min]	180

PARÁMETROS EJES

Repetitividad	[mm]	0,03
Precisión de corte	[mm]	0,1
Mínimo programable	[mm]	0,001

Ventajas:

- ✓ *Sistema altamente eficiente;*
- ✓ *Procesa pequeñas y grandes series de diferentes materiales;*
- ✓ *Reduce los costes de producción;*
- ✓ *Cambiador eficiente de pallets, sin el lento sistema hidráulico;*
- ✓ *Diseño compacto reduce espacio;*
- ✓ *Operatividad 24/7;*
- ✓ *Procesa una amplia gama de materiales;*
- ✓ *Software fácil de usar;*
- ✓ *Diseño ergonómico y seguro;*

Las máquinas de corte por láser eVision están diseñadas para diversas producciones. Tanto si está procesando pequeñas o grandes series, cortando chapa fina o gruesa, esta máquina cumplirá las 24 horas del día los 7 días de la semana.

Diseñada con muchos de los mismos componentes que en la serie iNspire, la eVision le proporcionará una increíble velocidad, soporta la mayor potencia disponible hoy en día y ofrece una excelente aceleración.

Con velocidades de corte de 150 m/min, velocidad de posicionamiento de 180 m/min, aceleración de casi 3G, y la potencia del láser fibra de 1 kW a 20 kW, los sistemas eVision están listos para llevar la producción de su taller al siguiente nivel.



eSmart series

DATOS

Velocidad de corte: **máx. 100 m/min.**

Posicionamiento: **170 m/min.**

Aceleración: **2G**

Fuentes láser: **de 1 kW a 10 kW**

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Fuente láser fibra.
- Motores lineales en todos los ejes.
- Estructura Avanzada en composite.
- Cabezal de corte eVa de Eagle.
- Sistema eficiente de cambio pallet sin la hidráulica de movimiento lento.



ESPECIFICACIONES

ÁREA DE TRABAJO

MODELO MÁQUINA	[um]	1530	2040
Eje X	[mm]	3060	4070
Eje Y	[mm]	1540	2098
Eje Z	[mm]	100	100
Peso máx. Chapa	[kg]	1000	3200

DIMENSIONES Y PESO DE LAS MÁQUINAS

MODELO MÁQUINA	[um]	1530	2040
Longitud	[mm]	10000	11570
Ancho	[mm]	3080	3016
Altura	[mm]	3060	2240
Peso	[t]	18	21

1) Valores aproximados. Los datos definitivos se entregan con el plan de instalación.



VELOCIDADES MÁXIMAS

Máxima velocidad de cote	[m/min]	100
Ejes paralelos X, Y, Z	[m/min]	120
Simultanea	[m/min]	170

PARÁMETROS EJES

Repetitividad	[mm]	0,03
Precisión de corte	[mm]	0,1
Mínimo programable	[mm]	0,001

Ventajas:

- ✓ Tecnología asequible;
- ✓ Diseño simple;
- ✓ Fácil de usar;
- ✓ Eliminación rápida del sobrante, agilizando los cambios de trabajo;
- ✓ Diseñada para el funcionamiento con un solo operario, el cambio pallet se encuentra próximo al control;
- ✓ Procesa una amplia gama de materiales;
- ✓ Muchas configuraciones y opciones diferentes para ajustarse a cualquier presupuesto;

Las máquinas de corte de la serie eSmart son la opción económica para aquellos que necesitan productividad sin problemas. Las máquinas eSmart requieren de poco espacio en el taller ofreciendo grandes resultados.

Estas ofrecen soluciones y rendimientos que normalmente solo encontramos en las máquinas más avanzadas, tales como motores lineales, aceleración 2G y software avanzado.

Con velocidades de corte de hasta 100 m/min, aceleración de casi 2G, y la potencia del láser fibra de 1 kW a 10 kW, la serie eSmart ofrece precisión, eficiencia y valor.

El sistema de láser fibra definitivo

CONSTRUIDA PARA LA VELOCIDAD

A mediados del 2000, Eagle se propuso desarrollar la máquina láser de fibra definitiva. Cada componente de la máquina ha sido estudiado y optimizado al detalle para lograr la máxima productividad y fiabilidad.

Mucho antes de que el láser de fibra se convirtiera en un término común en la fabricación industrial, Eagle trabajó con pioneros del láser fibra para cortar las piezas mejor, más rápido y barato durante todo el día, 24/7.

La selección de componentes refleja nuestro orgullo y conciencia de calidad. Esto también se puede ver en la forma redondeada de nuestro diseño y en los ojos de nuestros empleados altamente talentosos.

Nuestro objetivo es ser el primero en la industria con los mejores sistemas láser fibra del mundo.

LO QUE LO HACE UN LÁSER EAGLE

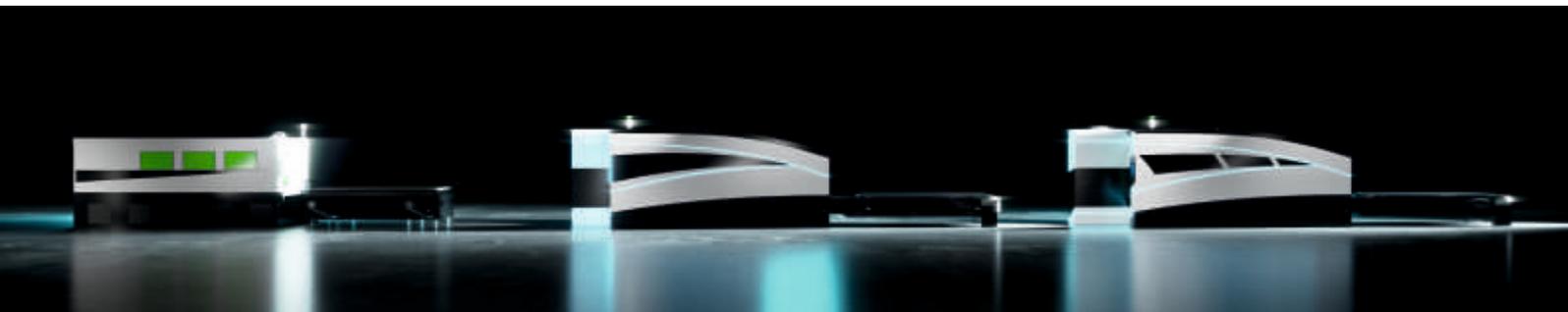
Para crear la máquina de láser fibra ideal, cada aspecto de la máquina debe ser pensado y examinado cuidadosamente. Si te alejas a cierta distancia de una iNspire, te darás cuenta de algunas cosas.

POTENCIA LÁSER BAJO CONTROL

La primera cosa que ves antes de que la máquina se ponga en funcionamiento es la potencia del láser fibra. Eagle ofrece la potencia láser fibra más alta del mundo, y no pararemos en el 20 KW, puedes estar seguro de esto. Pero toda la potencia láser es inútil sin maximizar dos características: la fiabilidad y la velocidad de movimiento.

Eagle ha liderado siempre la potencia del láser fibra en el mundo, diseñamos nuestro propio sistema y cabezal de corte automatizado para asegurarnos que conseguimos la fiabilidad necesaria para trabajar 24/7.

Cuanto mayor sea la potencia del láser fibra, más rápido debe ser capaz de moverse la máquina. Pero solo la máxima velocidad no es suficiente, el verdadero factor que limita el uso de las potencias láser de fibra de 6 a 20 kW, es la aceleración. Las máquinas de Eagle generan hasta 6G de aceleración. Si te quedas delante del láser de Eagle de 20 kW, cortando chapa fina, sabrás que estás viendo algo muy especial y muy productivo. Con 6G, aceleramos de 0 a 100 km/h en menos de ½ segundo.



DISEÑA ÚNICO DE MÁQUINA

Para alcanzar estas aceleraciones, Eagle ha buscado y probado muchos diseños de estructuras de máquinas diferentes, travesas ligeras, movimientos mecánicos y arquitecturas de control hasta llegar a la máquina ideal. La estructura está hecha en composite un material estable, la travesa está hecha en un material compuesto de fibra de carbono, el sistema lineal de los motores de alta potencia con refrigeración integrada y el sistema de control es digital a alta velocidad con EtherCat. Se redujo cada gramo de peso del conjunto de piezas móviles, cada subconjunto fue tratado y seleccionado cuidadosamente en función de su compatibilidad y rendimiento.

La máquina está fabricada para algo más que para la velocidad, es también compacta, ergonómica y de diseño atractivo. Con refrigeradores integrados y manipulación del material, los láseres de Eagle requieren un 30% menos de espacio en el taller comparando con otros sistemas de láser fibra. La ubicación del operario y la manipulación del material se ha proyectado pensando en la conveniente mejora del trabajo del operario con la máquina.

MOTORES LINEALES

Los motores lineales son el único sistema motor disponible que cumple con los criterios de rendimiento, velocidad, aceleración que demandan los láseres de Eagle. Con los tradicionales motores rotativos hay que convertir el par y el movimiento rotativo en movimiento lineal mediante partes mecánicas (como la cremallera de piñones o el husillo de bolas). Esta conversión es altamente ineficiente, reduce la aceleración y velocidad del movimiento.

Hemos perfeccionado el uso de la última tecnología de los motores lineales. ¿Cg de 10g? Nuestras máquinas tienen alta aceleración, obtienen las velocidades más altas de la industria, proporcionan alta precisión y nunca se desgastan.

Ventajas:

-
- ✓ *Fiabilidad del cabezal de corte y del sistema de movimiento;*
 - ✓ *Resistencia a la contaminación durante el funcionamiento;*
 - ✓ *Alta aceleración G;*
 - ✓ *Bajo requisito de mantenimiento del cabezal de corte;*
 - ✓ *No requiere mantenimiento de la mecánica del motor lineal;*
 - ✓ *Funcionalidad fiable 24/7;*





ENCÓDERS LINEALES ABSOLUTOS

Toda la velocidad y aceleración del láser Eagle no tiene sentido si la transmisión de la posición no es más rápida que la propia máquina.

Fieles a nuestro compromiso de utilizar únicamente la mejor tecnología en los láseres de Eagle, utilizamos encóders lineales absolutos para establecer y seguir el posicionamiento de la máquina. Este avanzado sistema de transmisión de datos tiene una precisión de hasta 1 nanómetro.

Listo para salir en 15 segundos

Gracias a nuestro último software TwinCat3, puede iniciar el proceso de corte en tan solo 15 segundos desde la puesta en marcha del sistema.

- ✓ *Beneficios:*
- ✓ *La máquina no necesita hacer referencia de los ejes - inmediatamente lista para funcionar;*
- ✓ *100% de control sobre el movimiento dinámico de la máquina durante el proceso de corte;*
- ✓ *Es lo suficientemente rápida como para acomodarla con la velocidad y la aceleración de la máquina láser Eagle;*
- ✓ *Una frecuencia de 22 kHz y una precisión de hasta 1 nanómetro proporcionan información muy precisa y oportuna al sistema de control;*
- ✓ *Extremadamente fiable;*
- ✓ *Resistente a la contaminación;*
- ✓ *Bajos requisitos de mantenimiento.*

ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA DE MATERIAL COMPOSITE

La estructura de un láser Eagle no es simplemente una construcción de acero soldado. Para la aceleración 6G, el cuerpo de la máquina debe ser completamente rígido, amortiguar las vibraciones y las frecuencias armónicas, permanecer estable a cualquier temperatura de funcionamiento y ser altamente preciso.

A través de una cuidadosa investigación, pruebas de materiales y un diseño basado en un análisis de elementos finitos, hemos desarrollado un cuerpo definitivo de la máquina de alto rendimiento. Una gran estructura de hormigón polímero forma la base, extremadamente estable para una máquina extremadamente rápida. Las vibraciones asociadas a los movimientos G son absorbidas. Se permite el montaje de precisión del estator del motor lineal y del sistema de transmisión lineal. Además, la máquina puede ser llevada a cualquier lugar del mundo e instalada rápidamente sin preocuparse de que puede haber imprecisiones debido al transporte.

Ventajas:

- ✓ *Permite la máxima aceleración G;*
- ✓ *Absorción de las vibraciones;*
- ✓ *Temperatura estable;*
- ✓ *Base estable para la vida útil de la máquina;*
- ✓ *Transporte seguro a todo el mundo;*

SISTEMA CAMBIO PALLET

El cambiador dinámico de pallet permite sustituir de manera rápida el pallet. Por lo que, se mejora la eficiencia de la máquina y facilita el trabajo de los operarios. El cambiador de pallet está totalmente automatizado. Nuestro sistema de cambio pallet intercambia una chapa en menos de 9 segundos. Obtenemos este rendimiento renunciando al sistema hidráulico de movimiento lento, reduciendo el número de componentes y optimizando la interfaz máquina/pallet. Estamos reduciendo el tiempo no productivo al mínimo.

TIEMPOS CAMBIO PALLET

MÓDELO MÁQUINA [um]	1530	2040	2060	2560
TIEMPO CAMBIO PALLET [s]	9	14	18	22

Ventajas:

- ✓ *Extremadamente rápido: Descarga y carga de una chapa en máquina en 10 s;*
- ✓ *En el interior de la máquina, las chapas se cargan y descargan sin que la máquina se detenga;*
- ✓ *Operación segura;*
- ✓ *Fácil acceso desde 3 lados;*
- ✓ *Mejora de la comodidad del trabajo;*
- ✓ *Totalmente automatizado;*





Precisión Dinámica

LIGERO, RÍGIDO Y RÁPIDO.

El deseo de Eagle por crear la máquina de láser fibra ideal, nos ha llevado a utilizar un material compuesto de fibra de carbono para la travesa de nuestras máquinas.

El material compuesto de fibra de carbono ofrece una relación resistencia-peso muy asombrosa que supera con creces cualquier metal. Funciona bajo enormes cargas, como las que se encuentran en las alas de los aviones jumbo, los coches de Formula 1 y las máquinas de Eagle.

Las travesas de Eagle proporcionan una estabilidad dimensional casi perfecta, incluso a 6G. La masa y la vibración de la travesa se ha reducido significativamente para permitir dicha aceleración. Además, la geometría de la travesa avanzada técnicamente y la configuración del ensamblaje aumentan aún más el rendimiento de la máquina.

Alcanzando mayor rendimiento

CABEZAL EAGLE eVa

El aprovechamiento de la potencia ultra elevada de las máquinas láser de fibra más avanzadas de hoy en día, puede dar lugar, a una corta vida útil del cabezal de corte, a componentes pesados y a un mantenimiento que requiere mucho tiempo.

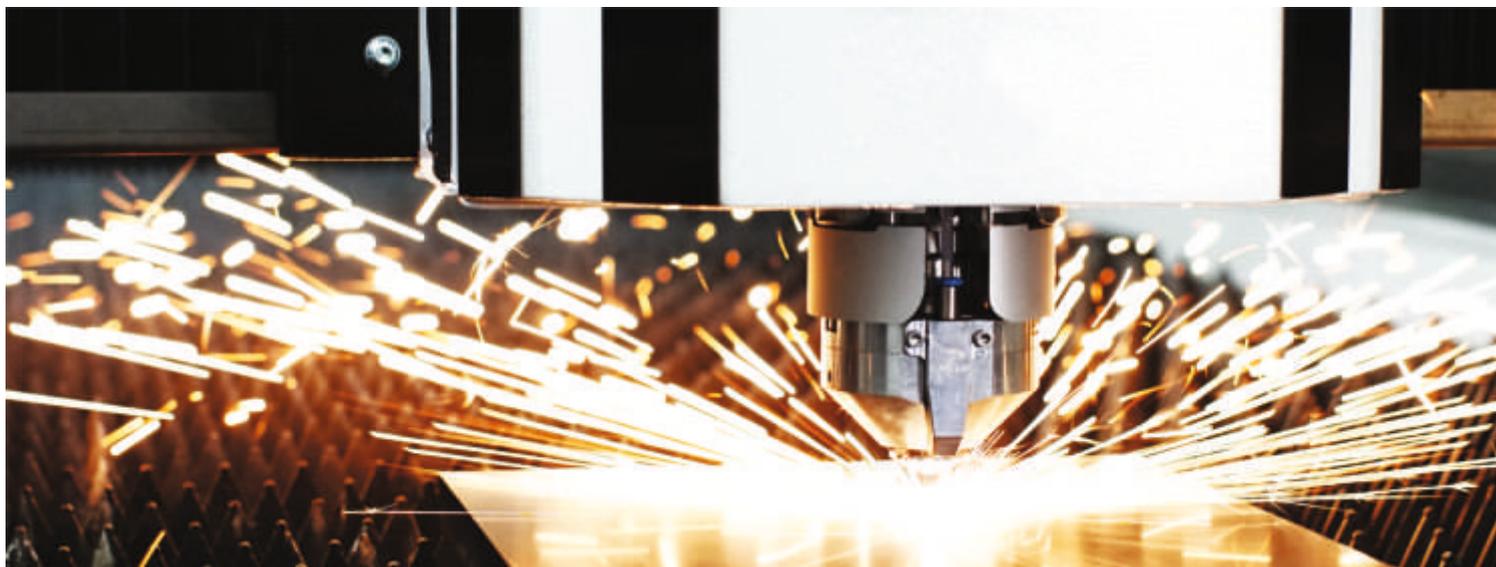
Eagle ha encontrado una solución innovadora y establece un nuevo estándar en la industria del láser: el cabezal de corte patentado eVa. Es el primero de su género en la industria. Está diseñado para trabajar con una potencia láser fibra de más de 20 kW. Es la respuesta ante la creciente necesidad de un proceso de corte de chapa más eficiente, duradero y fiable. El cabezal de corte eVa es su ventaja competitiva.

eVa



El cabezal de corte eVa es único en el mundo de los láseres de fibra de ultra alta potencia. Tiene muy pocas piezas móviles en la trayectoria del haz del láser, su diseño es muy sencillo y ligero, el operador puede realizar el mantenimiento en cuestión de minutos y la perforación de agujeros es extremadamente rápida.

El cabezal de corte eVa tiene únicamente dos lentes fijas. Sin embargo, el cabezal de corte es capaz de ajustar el diámetro de enfoque y el ángulo entre el haz y el material. La lente que protege la óptica está lejos de la boquilla de corte haciendo que el eVa sea mucho más resistente a la contaminación durante el proceso de corte. Como resultado, la sustitución de las lentes de protección se realiza hasta 10 veces menos de lo habitual en otros cabezales de corte láser de fibra. Además, el eVa incorpora un cristal de protección para el colimador, montando sobre la lente colimadora para mejorar aún más la durabilidad y el tiempo de funcionamiento.



Ventajas:

- ✓ *Cuatro veces menos sensible a la suciedad;*
- ✓ *Sustitución de la lente de protección hasta 10 veces menos;*
- ✓ *Mantenimiento por parte de sus empleados que trabajan en la Máquina;*
- ✓ *Costes de mantenimiento más bajos;*
- ✓ *Piercing extremadamente rápido;*
- ✓ *Centrado automático del haz del láser;*
- ✓ *Control automático de la calidad de la boquilla;*
- ✓ *Se puede equipar con un cambio automático de boquillas;*

SISTEMA DE ASPIRACIÓN MULTICÁMARA

El sistema de aspiración multicámara de Eagle es tan eficaz que en la mayoría de los casos el aire puede ser devuelto directamente al área de trabajo. Este sistema de aspiración integrado funciona sin problemas para el operador y la máquina se enciende y se apaga automáticamente siempre que sea necesario.

Las pequeñas partículas metálicas son arrastradas y filtradas al filtro compacto, mientras que las partículas más grandes son recogidas en un contenedor. El rendimiento óptimo del filtro y su gran vida útil, se logra simplemente sacudiendo los filtros cuando esto sea necesario. El sistema de filtrado también tiene una protección antichispas.

CINTA TRANSPORTADORA

Bajo el área de corte de la máquina, hay una cinta transportadora para trasladar las piezas pequeñas de la zona de corte y evitar que se ensucien o dañen con el siguiente corte, así como, eliminar también los recortes. El sistema de transporte de Eagle está diseñado como parte integral del diseño del cuerpo de la máquina, y no como una idea a posteriori, lo que reduce aún más la superficie para reducir los requisitos de espacio y aumentar el rendimiento.

El sistema de transporte integrado tiene otra ventaja extraordinaria: reducir o eliminar la necesidad de añadir micro-uniones a las piezas de corte. Las micro-uniones evitan que las piezas ya cortadas se caigan. Sin embargo, dado que las máquinas de Eagle tienen una cinta transportadora integrada, las piezas pueden caer. Esto simplifica la programación de las piezas, acorta el tiempo de ciclo de las piezas, reduce el desgaste durante la perforación y las operaciones secundarias.

Ventajas:

-
- | | |
|---|---|
| ✓ <i>Mejor calidad de las piezas;</i> | ✓ <i>Habilidad para cortar sin micro-uniones;</i> |
| ✓ <i>Mayor rendimiento en la máquina;</i> | ✓ <i>Menos post procesamiento de las piezas;</i> |
| ✓ <i>Tiempos de ciclo más rápidos;</i> | ✓ <i>Reducción del tiempo de inactividad;</i> |





Corte de chapa gruesa

CatLine

El sistema CatLine del Láser Eagle puede ser utilizado para mejorar la calidad de corte y tolerancias de las piezas cuando más lo necesite.

CatLine permite a su máquina Láser Eagle cortar materiales un 20% más gruesos con la misma potencia láser. El tiempo de perforación de la chapa gruesa se reduce hasta un 50%. Corta con gran calidad. Reduce la necesidad de procesos secundarios para el perforado de agujeros pequeños ya que CatLine produce agujeros con tolerancias ajustadas y sin rebabas. Además, obtendrás bordes de alta calidad en chapas gruesas de acero inoxidable y aluminio, al tiempo que reducirá las rebabas hasta un 80%.

CatLine utiliza modelos de procesos de corte avanzados para controlar la máquina completamente, incluso ajustando las ópticas mientras se realiza el corte de la pieza.



Alto rendimiento en producción.

AUTOMATIZACIÓN

Todo responsable de producción sabe que la clave de un taller productivo es mantener las máquinas en funcionamiento. Eagle fabrica las máquinas láser de fibra más productivas del mundo, y es por eso que estamos proporcionando las opciones más productivas para el manejo de materiales. Mantenga su láser de corte seleccionando la opción de manejo y almacenamiento de material CraneMaster de Eagle que se ajuste a sus necesidades de producción.

OPCIONES DE AUTOMATIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS MATERIALES

La automatización de los procesos de fabricación se considera un elemento importante en el desarrollo de la empresa. Por ello, los ingenieros y diseñadores crean y construyen soluciones integrales para automatizar el proceso de producción. En estos momentos, cuando las máquinas funcionan de manera muy eficiente y producen más piezas de las que las personas son capaces de gestionar, las soluciones especiales de automatización funcionan mejor. Debido a la creciente demanda de productividad, preparamos un sistema especial de carga y descarga para el almacenamiento de materiales en instalaciones de carga, que permiten aumentar aún más la eficiencia de la producción.



Ventajas:

- ✓ *CraneMaster para la gestión de materiales de Eagle;*
- ✓ *Optimizado para trabajar con nuestras máquinas;*
- ✓ *Incremento de la productividad de la máquina;*
- ✓ *Incremento de la eficiencia;*
- ✓ *Funcionamiento fiable;*
- ✓ *Incremento en la seguridad del material y organización del trabajo;*
- ✓ *Mejora del trabajo del operario;*
- ✓ *Incremento en la seguridad del trabajador;*

CraneMaster

UNIDAD AUTOMÁTICA DE CARGA - DESCARGA



DATOS TÉCNICOS

Tiempo de Ciclo	Desde 56 seg.
Dimensión Máx. Chapa	1,25m x 2,5m; 1,5m x 3m; 2m x 4m; 2m x 6m
Espesor Máx. Chapa	25mm

La unidad de carga y descarga **CraneMaster** ofrece un amplio rango de capacidades para mejorar el rendimiento de su máquina. Este sistema automatizado tanto para la carga como la descarga del material desde el cambio pallet del láser Eagle.

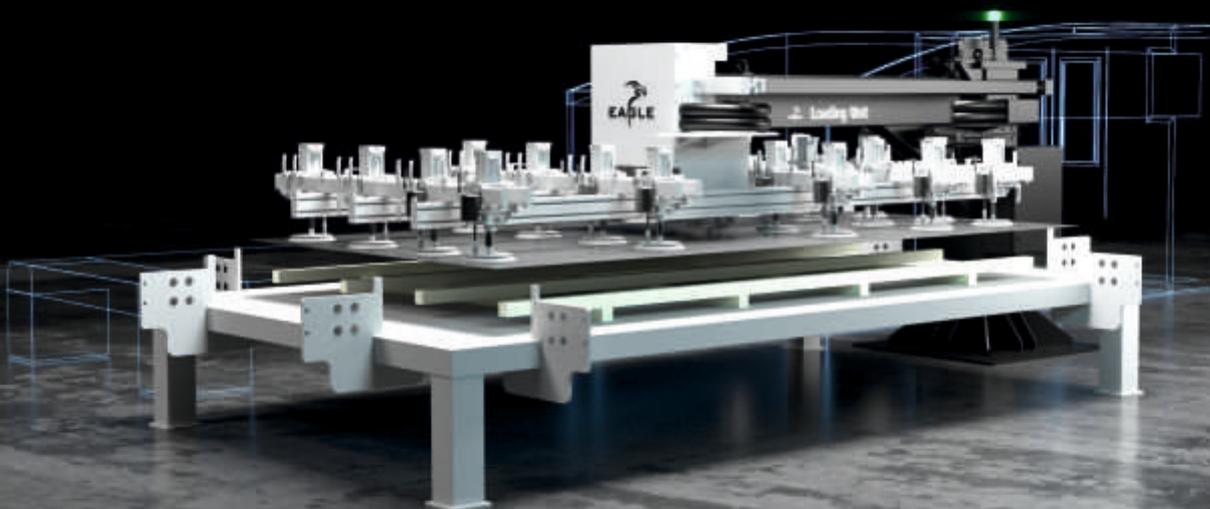
Está completamente automatizado e integrado dentro de nuestra máquina Eagle y software. Reduce los errores con nuestro sistema que separa las chapas donde el CraneMaster mide el espesor de chapa y confirma este con el software del láser Eagle. Un sistema de vacío controlado separadamente recoge las chapas de materia prima de la mesa de carga y las transporta al cambio pallet de la máquina. La unidad de descarga retira las piezas cortadas con horquillas en forma de peine y las coloca en la parte superior de la zona de carga.

La recogida del nuevo material y la eliminación de recortes y piezas ya cortadas se produce simultáneamente, mejorando la eficiencia de la producción.

SIN MARCAS: esta es una opción disponible para CraneMaster y CraneMasterStore, que elimina casi completamente los arañazos y marcas de las piezas cortadas durante la descarga desde el cambio pallet. En esta opción, los peines del dispositivo de descarga están equipados con cepillos especiales que tienen por objeto evitar que los elementos se marquen.

LoadingUnit

SISTEMA DE CARGA AUTOMATICA



DATOS TÉCNICOS

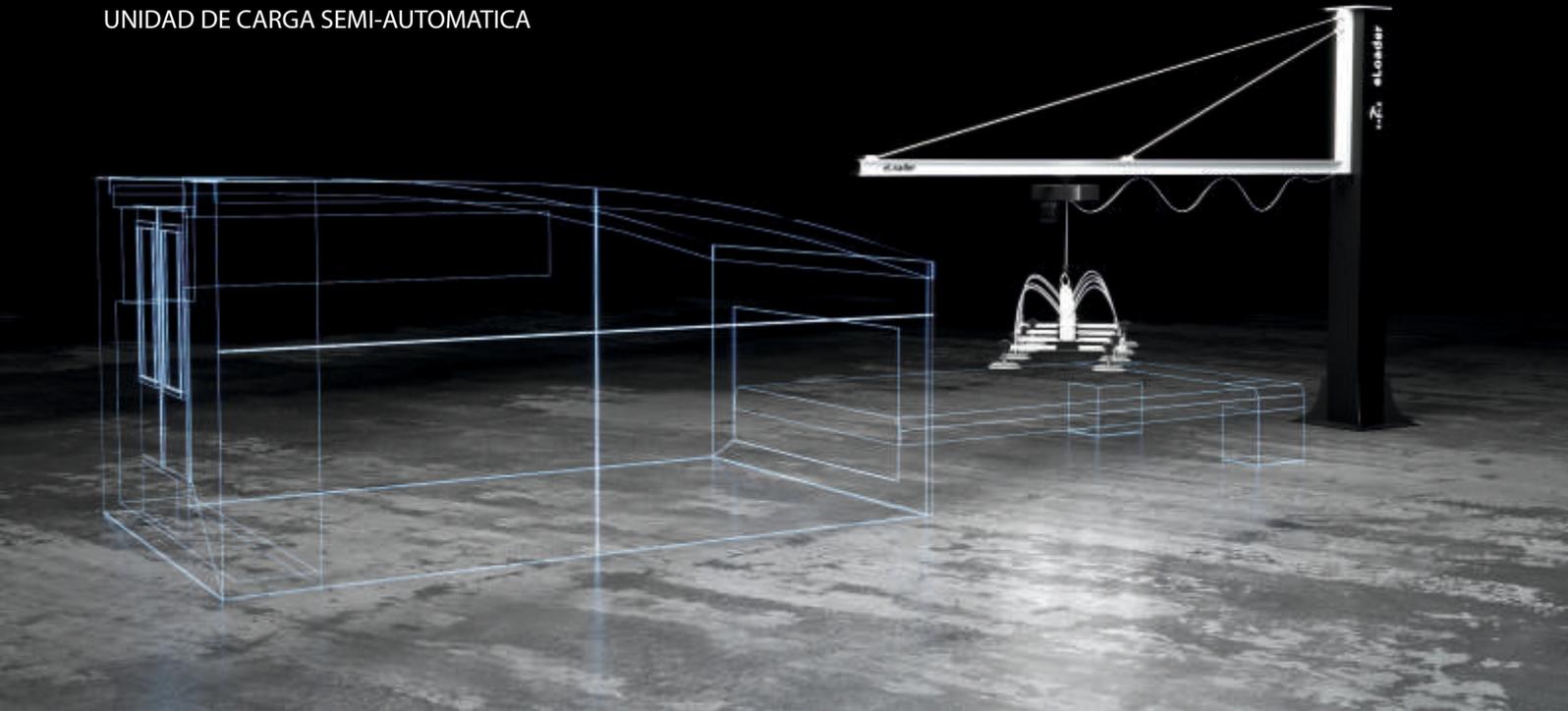
Tiempo de Ciclo	Desde 55 seg.
Dimensión Máx. Chapa	1,25m x 2,5m; 1,5m x 3m; 2m x 4m
Espesor Máx. Chapa	25mm

LOADING UNIT, carga las chapas dentro del cambio pallet del láser Eagle. El sistema de carga está completamente automatizado e integrado con nuestra máquina.

El dispositivo está basado en un brazo giratorio equipado con unas ventosas de vacío de alta presión controladas individualmente. El sistema es capaz de separar las chapas y medir su espesor, verifica esto con el sistema de control de la máquina para asegurarse de que el material es el correcto según aparece en el programa de corte.

eLoader

UNIDAD DE CARGA SEMI-AUTOMÁTICA



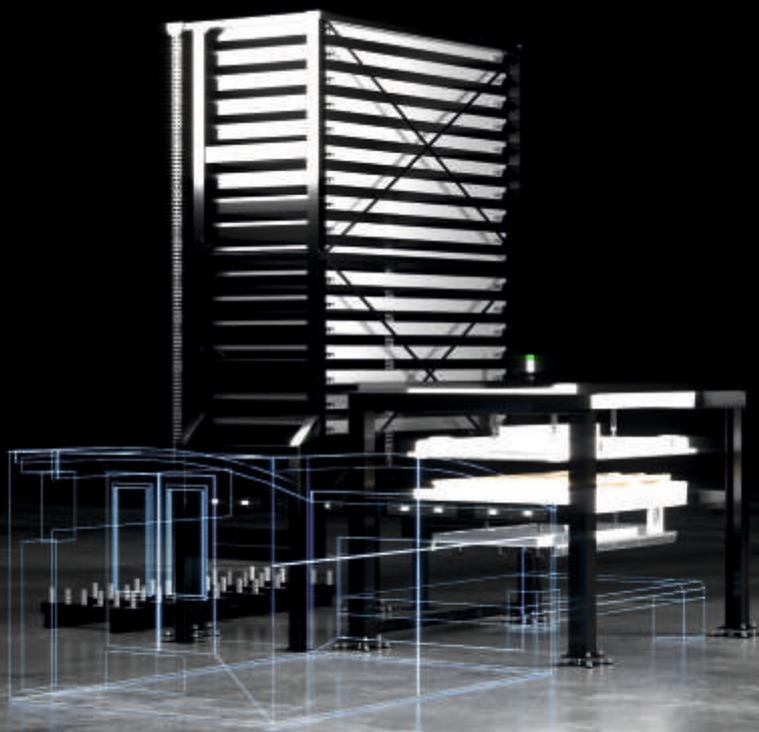
DATOS TÉCNICOS

Dimensión Máx. Chapa	1,25m x 2,5m; 1,5m x 3m; 2m x 4m
Espesor Máx. Chapa	25mm

eLoader, es la unidad de carga que consiste en una grúa con un brazo giratorio operado manualmente, polipasto eléctrico y un montaje de ventosas de aspiración. Esta unidad se instala junto a la unidad del cambio pallet del láser Eagle. Es una solución económica que agiliza la carga de las chapas y reduce la fatiga del operador mientras se mejora su seguridad.

CraneMasterStore

Instalación con eTower 1



LA INSTALACIÓN COMPRENDE:

Máquina corte láser EAGLE

Sistema de Carga-Descarga CraneMaster

eTower 2

DATOS TÉCNICOS TORRE:

Tipo	número de torres	número de estantes	dimensiones chapa [M.]		
eTower 110	1	10	1,5 x 3	2 x 4	2 x 6
eTower 115	1	15	1,5 x 3	2 x 4	2 x 6
eTower 120	1	20	1,5 x 3	2 x 4	2 x 6

CRANE MASTER STORE

CraneMasterStore, es la opción de Eagle que integra la gestión de materiales y almacén. Tres grandes dispositivos juntos en un sistema sin fisuras que incluye:

- Máquina de corte por láser Eagle
- Sistema de Carga-Descarga CraneMaster
- Unidad de Almacenamiento eTower 1 o eTower 2

Seleccionado el material es transportado por el elevador del almacén eTower y cargado por el CraneMasterStore dentro del cambio pallet del láser Eagle.



LA INSTALACIÓN COMPRENDE:

Máquina corte láser EAGLE
Sistema de Carga-Descarga CraneMaster
eTower 2

DATOS TÉCNICOS TORRE:

Tipo	número de torres	número de estantes	dimensiones chapa [M.]
eTower 226	2	26	1,5 x 3 2 x 4 2 x 6
eTower 236	2	36	1,5 x 3 2 x 4 2 x 6
eTower 246	2	46	1,5 x 3 2 x 4 2 x 6

Opciones:

- ✓ Construcción modular permite ampliar el sistema (ej. Cambio de la altura);
- ✓ Integración de la gestión con sistemas tipo ERP y WMS;
- ✓ El sistema se puede montar fuera del edificio;
- ✓ Puntos de acceso flexibles (acceso desde cualquier nivel, estaciones de carga a ambos lados del sistema);
- ✓ Transporte horizontal y vertical con el uso de cadenas;

Ventajas:

- ✓ Fácil acceso a las chapas seleccionadas;
- ✓ Maximizando el uso de la altura disponible del almacén;
- ✓ Etiquetando las chapas antes y después del corte;
- ✓ Instalación compacta con el consecuente ahorro de espacio en la zona de producción;
- ✓ Proceso completamente automatizado, no requiere la presencia de un operario;
- ✓ Reduce el tiempo para la carga y descarga simultanea de las chapas y de las piezas cortadas;

Software & Control

SOFTWARE

Las máquinas de Eagle están equipadas con una suite de Software que no solo optimizan el corte por láser de fibra, sino que también simplifica y facilita el control de la producción y la contabilidad.

El software eSoft proporciona un enfoque integrado con el fin de maximizar todos los aspectos de su productividad con el láser Eagle:

- Diseño
- Procesado
- autoNest
- Post-procesado
- Simulación
- Transferencia Fichero DNC
- Importación-Exportación de Ficheros
- Soporte Multilingüe



CONTROL

Todas las máquinas de Eagle están equipadas con un fiable sistema de control Beckhoff y tecnología EtherCAT que hace posible la comunicación más rápida. Este sistema de control en tiempo real comprueba el proceso y los parámetros de la máquina en microsegundos.

Mantener la posición en contornos pequeños a alta velocidad no es fácil. Sólo el sistema de control más rápido servirá para el el láser de fibra más rápido del mundo, por eso creemos iT can only BE EAGLE.





Corte Fácil

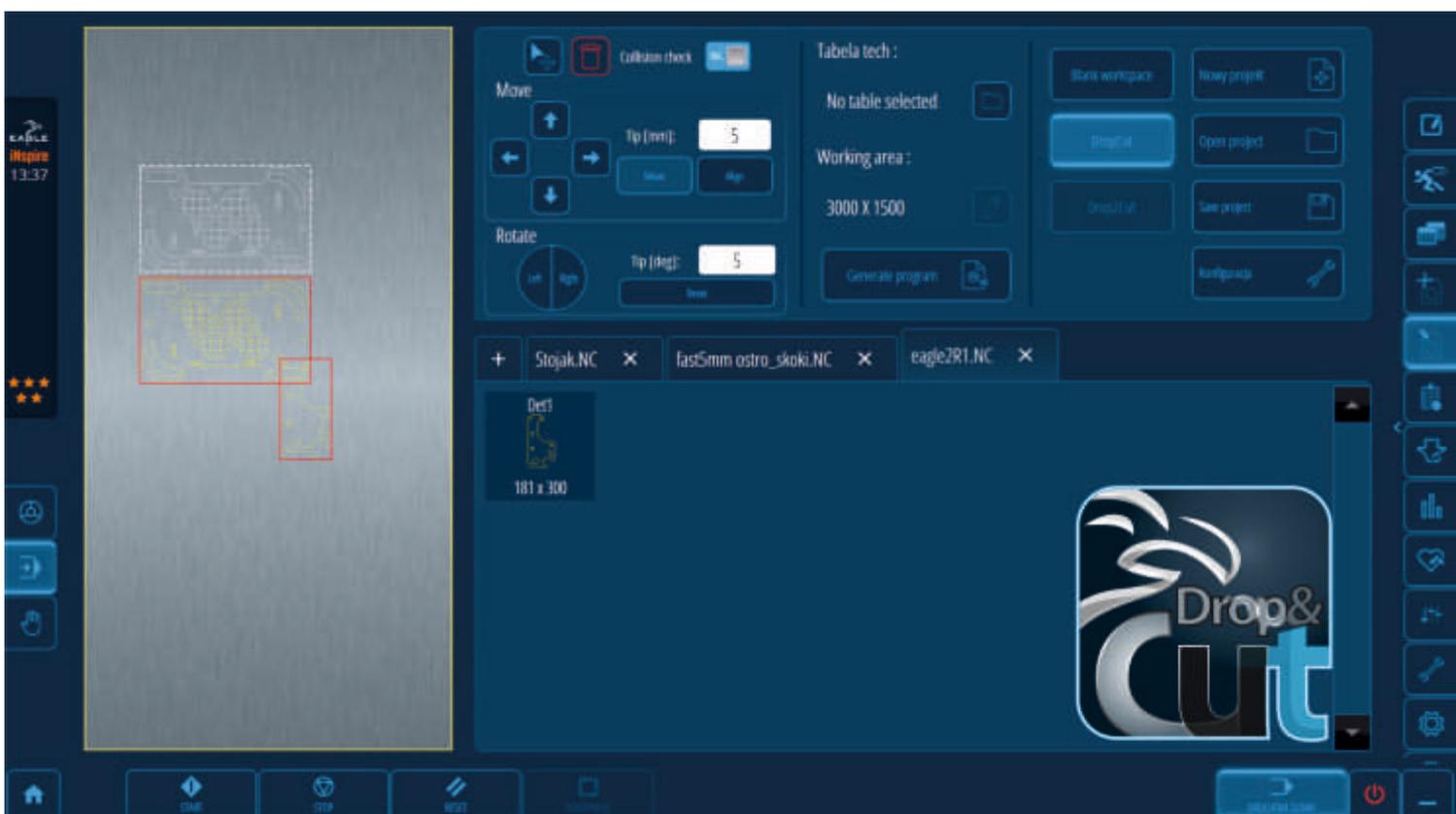
Drop&Cut

El módulo **Drop&Cut** de nuestras soluciones software, permite realizar un uso eficiente de los retales de material, incluso cuando los retales tienen forma irregular, está lleno de agujeros y recortes de material. Con nuestro sistema, el operador no necesita utilizar otro programa para medir las chapas, ni necesita medir si una pieza encajará en el retal de chapa.

Una video cámara está situada en el interior de la cabina permitiendo el sistema Drop&Cut proporcionar una imagen de los retales al operario. Este puede arrastrar una imagen virtual de la pieza para ser cortada dentro de la imagen del retal y ver rápidamente si encaja. El operario también puede girar la pieza como desee para que encaje en el retal. El software no permitirá al operario cortar una pieza que no entre en el material. Todo esto se puede lograr sin que el operario tenga que volver a programar la máquina.

Ventajas:

- ✓ Utiliza todos tus retales de material;
- ✓ La forma más rápida de corta piezas adicionales;
- ✓ No requiere reprogramar ni anidar;
- ✓ Vista previa del recorrido antes de procesar el corte;
- ✓ Evita errores del operador;
- ✓ Interfaz de usuario sencilla;



Nueva filosofía en la experiencia del usuario

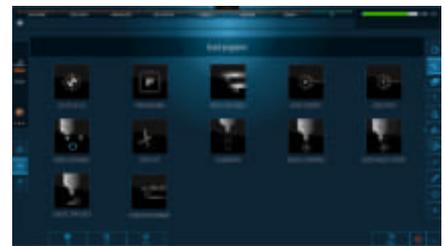


eRis – INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO

La interfaz gráfica de usuario eRis de Eagle es un nuevo producto de la familia de software eSoft. Es una característica totalmente nueva de interacción humana y sistemas externos con la máquina de corte por láser de Eagle. Diseño revolucionario, nuevas funcionalidades y aplicaciones tecnológicas líderes en el campo del software de producción son las características del nuevo producto.

La aplicación se ha diseñado de forma que aprovecha al máximo el potencial de la pantalla táctil que se instala en la máquina. Interfaz moderno de usuario que combina el diseño atractivo con la facilidad y la ergonomía del trabajo que se conoce de dispositivos como los teléfonos inteligentes, tabletas y ordenadores con pantalla táctil.

eRis ofrece la posibilidad de integración con sistemas externos de la Industria 4.0. Esto permite al usuario planificar la producción de la A a la Z, es decir, desde la aceptación de pedido hasta la entrega de los productos, incluyendo la automatización del almacén, las torres, y la integración con el sistema ERP. Los datos adquiridos por eRis son utilizados por el nuevo sistema de informes Cloud eRs, que los almacena y procesa en la nube.



¿Qué novedades hay?

- ✓ Amplio rango de posibilidades de gestión de la producción, ej.: cola de producción, dividiéndose en tablas de trabajo, agrupando o dividiendo, posibilidad de integración con softwares externos;
- ✓ La planificación de la producción está diseñada de tal forma que la ejecución de cada programa es registrada. Esto permite un detallado control de la eficiencia del trabajo de los operarios y el óptimo uso de la máquina de corte en su capacidad de producción;
- ✓ Posibilidad de integrar con sistemas MES (gestión de la producción);
- ✓ Una interfaz de usuario clara y bien pensada se traduce directamente en un ahorro de tiempo para el operador y funcionamiento de la máquina;
- ✓ Mecánicas optimizadas de las operaciones básicas de la máquina – operación por medio de gestos;
- ✓ Las actividades claves y el rendimiento de los procedimientos durante la operación de la máquina han sido optimizadas en pocos pasos;
- ✓ La mayoría de las funciones utilizadas normalmente están siempre a mano;
- ✓ Atajos para programas rápidos en modo automático;
- ✓ Siempre actualizado – mecanismo de actualización con o sin conexión;



Todo bajo control

eRs Cloud – Sistema de Informes de Eagle

Este es un moderno sistema de informes que ofrece ilimitadas posibilidades para crear informes online sobre el trabajo de la máquina de corte por láser.

Después de acceder con su usuario al sitio web puede crear libremente informes que se generan de acuerdo con la configuración personalizada. La atractiva forma gráfica de informes estáticos y dinámicos le permite recibir información clara acerca de las máquinas de corte por láser. La base de datos central de usuarios y licencias permite un acceso totalmente organizado para empresas, también una sincronización y personalización de los datos de todos los informes.

Tecnología móvil – El sistema permite acceder a los informes. La interfaz esta adaptada a los dispositivos tales como los teléfonos inteligentes y tabletas. El usuario puede verificar en cualquier momento si la máquina que está en su empresa está encendida o apagada, incluso si está cortando y que empleado está actualmente registrado como operador.



Tipos de Informes:

Informe del propietario: contiene información acerca del rango completo de la máquina rendimiento y trabajo por turnos. Compara el rendimiento actual del trabajo con periodos anteriores. Visualiza el tiempo estimado de trabajo y real de la máquina. El informe del propietario proporciona una visión general del trabajo y el rendimiento de la máquina de corte láser en la empresa. Esto permite valorar fácilmente si las capacidades de la máquina de corte láser están siendo utilizadas al 100%. El turno que funciona más eficientemente. La causa de los tiempos no productivos de la máquina. Distribución del porcentaje en función de los cambios de estado de la máquina, es decir, cuánto tiempo fue utilizado para configuraciones, error, esperando y que parte del tiempo se cortó. El propietario será capaz de controlar el estado de la máquina desde cualquier lugar en el mundo.

Toda esta información le permite valorar como puede mejorar la eficiencia del trabajo y, consecuentemente, el beneficio de la compañía.

Informe Tecnológico: Proporciona acceso a los informes del material utilizado, consumo de gas, calidad y cantidad de los programas realizados, desglosado por espesores de material, uso de las tablas tecnológicas y tipo de material. Gracias a estos informes, el técnico será capaz de organizar el plan de trabajo, suministro de gases y materiales de corte. En base a la información recibida, también podrá determinar correctamente los precios de los servicios de corte y optimizarlos. Será capaz de tener el pleno control sobre cuándo y qué programas han sido cortados en la máquina y por quién y así podrá eliminar las órdenes "objetivas".

Informe del Operador: Un informe visualizado en el control de la máquina informará al operador sobre el uso actual de la máquina, programa en ejecución, tiempo de trabajo, estado de preparación de la máquina. El operador podrá verificar su rendimiento en períodos de tiempo seleccionados, ej. durante el día, semana del mes, y en base a esta información podrá organizar su trabajo adecuadamente.

REPUESTOS ORIGINALES

Nuestro almacén de recambios esta siempre bien surtido. Garantizamos el envío rápido y a precios competitivos.

Puede confiar en nuestro personal cualificado y la calidad garantizada de nuestros recambios originales EAGLE.

Nuestro asesoramiento profesional en recambios le ayudará a elegir la pieza correcta y la cantidad para mantener su láser EAGLE funcionando al máximo rendimiento.

Nuestros especialistas están bien formados en la compra y uso de todos los repuestos. Tanto en nuestro almacén principal como en los locales, donde podrá encontrar un amplio rango de componentes para su láser EAGLE.



SOPORTE TÉCNICO

Sabemos cómo es de importante la productividad para usted, por lo que, nos comprometemos en darle un servicio y soporte integral para maximizar la productividad de su láser Eagle.

Nuestros expertos en aplicaciones se asegurarán de que la elección de su máquina láser Eagle y la configuración sea la adecuada para satisfacer sus necesidades específicas. Tras la entrega de la máquina, proporcionamos una rápida instalación y puesta en marcha de la máquina.

La formación a su personal, le asegurará el uso y beneficio de todas las funcionalidades y capacidades de su láser Eagle.

Gracias al diseño, componentes y construcción, los sistemas de Eagle requieren un mantenimiento mínimo, el 99% de los procedimientos para el mantenimiento puede ser realizado por su propio personal sin la necesidad de llamar a un técnico de servicio.

Eagle ofrece diagnósticos online y servicio de asistencia en remoto para problemas menores comunes.



SUPRAFORM, S.L.

Carrer de l'Enginy, 14 08850 Gavá Barcelona, España
telf. +34 93 663 13 00, e-mail: supraform@supraform.net

www.supraform.net



EAGLE

Nowomiejska Street 74E, 78-600 Wałcz, Poland
tel. +48 67 258 48 31, e-mail: office@eagle-group.eu

www.eagle-group.eu