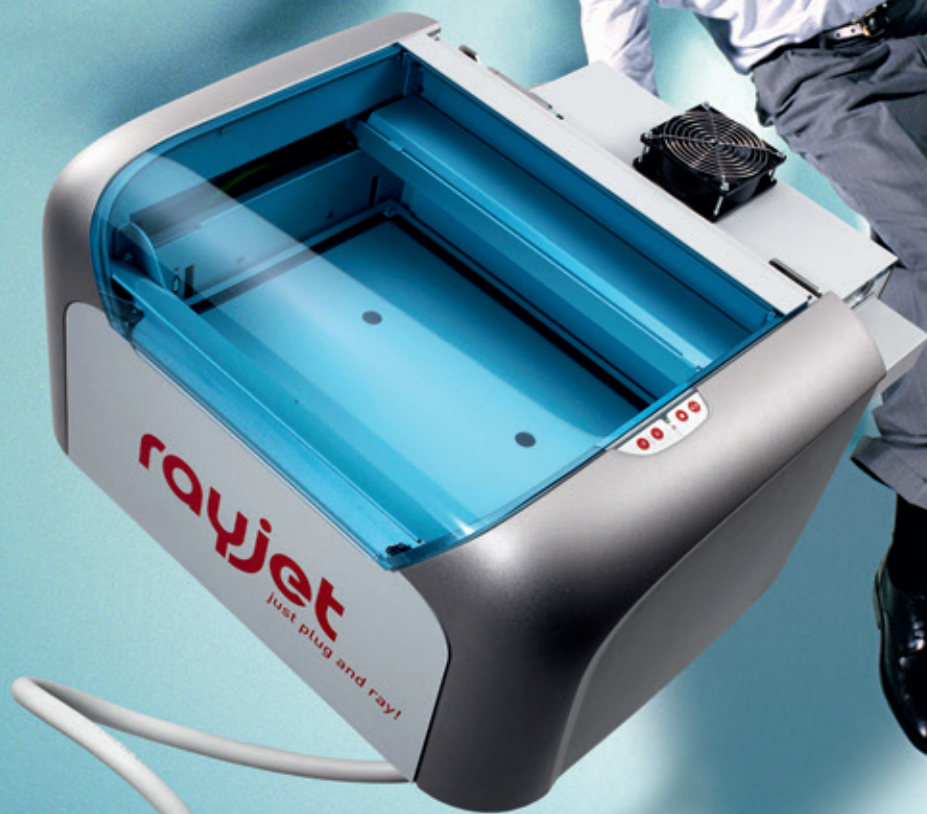


desarrollado por **trotec**

# La tecnología láser *al alcance de todos*



¡conectar y listo!

# rayjet

# El láser más sencillo *para la personalización*

*Con el láser Rayjet, las tareas de grabado, corte y marcado dejan de ser un proceso difícil y sofisticado, para convertirse en una tarea sencilla. Trabajar con tecnología láser nunca había sido tan fácil: Conectar y listo para "laserar".*

## **Rayjet - la marcadora que simplificará sus trabajos de personalización con láser**

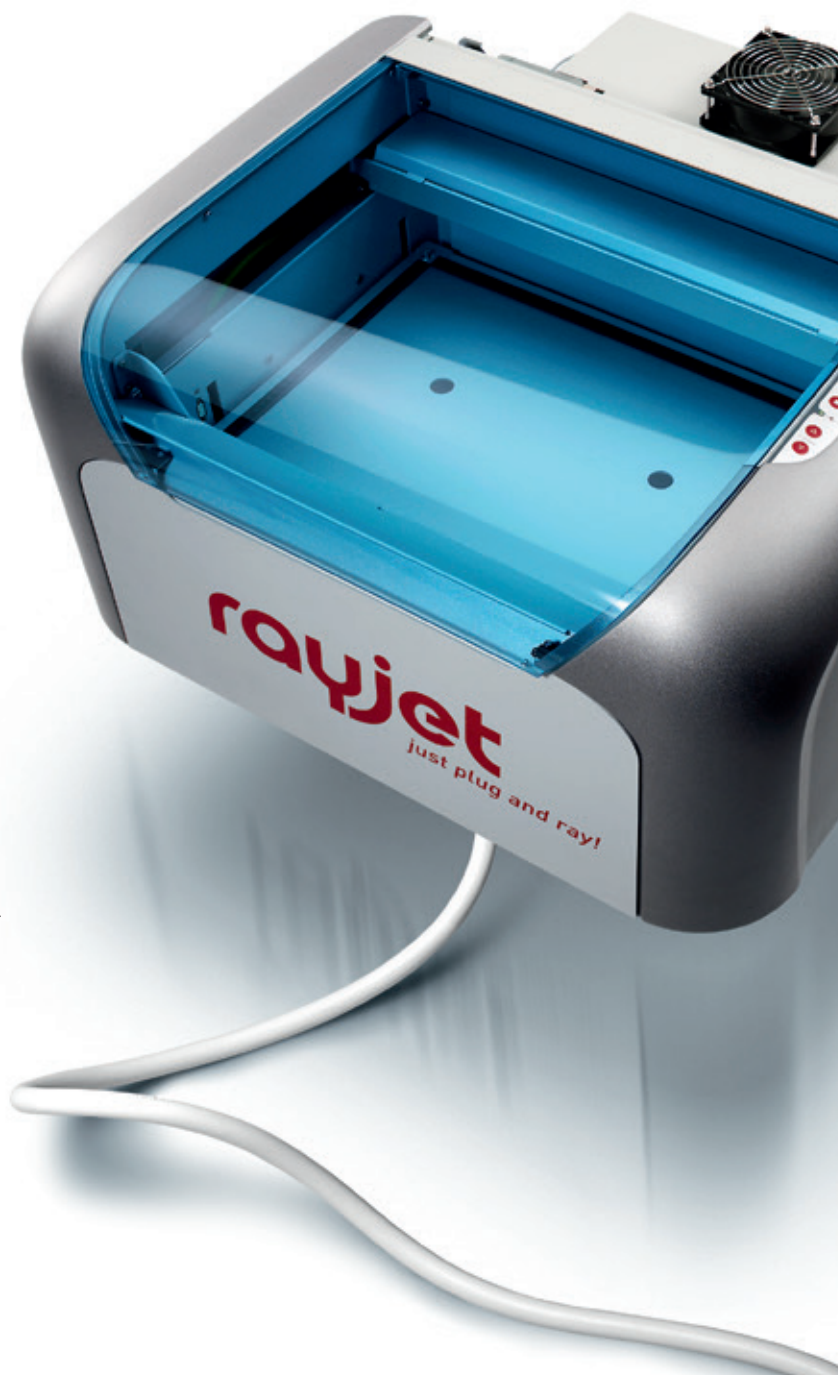
### • **La máquina para todos**

Ya sea para grabar, cortar o marcar, Rayjet es fácil de usar, precisa, rápida y fiable. Rayjet es ideal tanto para un grabador profesional, como para un emprendedor que se inicie en el uso del láser, independientemente de la aplicación. Rayjet le facilita el trabajo desde el principio.

### • **Fácil de instalar**

Rayjet viene de fábrica completamente calibrada y lista para usar. No tiene más que desembalarla, seguir las instrucciones de instalación y empezar a usar su nueva máquina.

¡Conectar y listo para trabajar!





### • Fácil de usar

El software Rayjet Commander no podía ser más sencillo de utilizar. Este programa le permitirá progresar sin esfuerzo desde el diseño del trabajo hasta el producto final. Las funciones del software son lógicas e intuitivas. Basta con conectar la Rayjet y empezar a trabajar.

### • Fácil de mantener

En el diseño de Rayjet se ha prestado especial atención a su facilidad de mantenimiento. Nuestra tecnología patentada RayPack protege al máximo las piezas frente al desgaste. Las lentes y la mesa de trabajo pueden extraerse para limpiar el aparato, pudiendo recolocarlas después sin necesidad de herramientas.

### • Fácil de adquirir

Rayjet se comercializa con diferentes modalidades de compra, entre las que figuran el pago a plazos o el leasing. Póngase en contacto con su distribuidor local para decidir qué opción de pago es la que más le conviene.

### • Expanda su negocio

Una Rayjet le permitirá iniciarse inmediatamente en el mundo de la personalización con láser y a un precio muy razonable. Los usos y aplicaciones que permite la máquina son casi infinitos, el único límite es su imaginación.

*¡conectar y listo para trabajar!*

**rayjet**



# Más creatividad, más negocio

*La tecnología láser pone infinidad de posibilidades de negocio a su alcance. Con una sola máquina, podrá trabajar una gran variedad de materiales, ofrecer nuevas soluciones a sus clientes o abrir su propio negocio.*

## • Trofeos, regalos, sellos de caucho y mucho más...

...plástico, vidrio, piedra para trofeos, regalos empresariales, productos de madera, rotulación e incluso- artesanía. Estas aplicaciones sólo son una pequeña muestra de todo lo que puede hacer con un láser Rayjet. Su creatividad es el único límite.

## • Más opciones, más beneficios

Independientemente de qué tipo de productos fabrique con su Rayjet, ésta es capaz de mejorar la precisión de su trabajo y aumentar su productividad. A mayor eficiencia y productividad, más beneficios.

## • Nuevas ideas para su negocio y mucho más

Rayjet hace posible casi todo. Desde trabajos artísticos hasta artículos y regalos publicitarios o sellos. Con su Rayjet será capaz de crear una enorme variedad de productos. Diversifique su negocio y multiplique su beneficio.



grabado en cuero



trofeos



rotulación en acero inoxidable



grabado en madera



fabricación de sellos



grabado en vidrio



artículos publicitarios



grabado en piedra



*Rayjet es sorprendentemente asequible. Consulte a nuestro distribuidor las facilidades de pago que ofrecemos, como el leasing. Adquiera su Rayjet y comience su negocio cuanto antes.*

### **Bajo coste de mantenimiento**

La tecnología Raypack reduce al mínimo los costes de mantenimiento y de servicio. Además, no requiere consumibles ni complementos, por lo cual no genera costes adicionales.

### **Garantía de calidad**

Rayjet ha sido diseñada y producida en Austria y Alemania, por lo cual cumple con todos los requisitos de calidad y seguridad de la Unión Europea. Así mismo, Rayjet viene de serie con una garantía de 2 años.

**Rayjet: calidad superior  
a un precio muy asequible**

# Rayjet da el siguiente paso en la tecnología láser de sobremesa

*Rayjet representa el siguiente paso en la evolución del grabado láser de sobremesa. En el corazón de Rayjet late la tecnología RayPack, de Trotec. La máquina es fácil de usar, fácil de financiar y fácil de mantener; aún así, es un aparato robusto y resistente. El diseño de Rayjet es el de una máquina duradera y con calidad apta para la fabricación de piezas en serie.*

## • Tecnología RayPack

Las máquinas Rayjet albergan la tecnología patentada RayPack, de Trotec. RayPack integra componentes robustos y de larga duración, en un diseño atractivo y elegante.

## • Pequeña, manejable y de alta tecnología

*De 12 a 50 vatios:* Con una potencia de láser de hasta 50 vatios, Rayjet será su mejor elección. La Rayjet le abre la puerta al tratamiento de infinidad de materiales y posibilidades.

*Lente de enfoque:* La Rayjet viene equipada con una lente de enfoque de 2,0 pulgadas. Eso significa que la distancia ideal desde la lente al material a tratar es de 5,08 cm. Con esta lente podrá tratar casi todos los materiales, tanto para cortarlos como para grabarlos.

*Autoenfoco:* La función de autoenfoco mueve automáticamente la mesa de grabado y la pieza a procesar hasta situarla a la distancia de separación adecuada para el grabado y el corte.

*Puntero láser:* El rayo láser es invisible, por lo que la Rayjet viene equipada con un puntero rojo que le ayuda a alinear fácil y rápidamente el láser respecto a la pieza a grabar. De esta forma podrá asegurar que el recorrido del láser es el deseado, antes de empezar a grabar.

*Mesa de grabado y eje Z electrónicos:* Puede ajustar manualmente la posición de la mesa mediante los mandos del panel de control. Puede combinar esta acción con la función de autoenfoco, para conseguir un ajuste especialmente preciso en determinadas aplicaciones.

*Mesa de grabado*

*fácilmente extraíble:* Puede quitar fácilmente la mesa de grabado, sin necesidad de herramientas, ni de montar o desmontar la máquina.

## • Amplíe sus prestaciones con accesorios para su láser

*Mesa de corte:* Para asegurar un óptimo resultado, una mesa de corte es imprescindible. El diseño en forma de panel minimiza la reflexión posterior del rayo láser, cuando se atraviesa el material al cortarlo.

*Lentes alternativas:* Rayjet puede equiparse con una lente intercambiable de 1,5 pulgadas. Esta lente es perfecta para grabar gráficos muy detallados, como fotos o sellos.

*Flujo de aire:* Para controlar la interacción entre los materiales inflamables y el rayo láser, la máquina dirige un chorro de aire comprimido al material durante su tratamiento. Esto evita que el material se queme, además lo protege del polvo que genera el grabado y asegura un resultado óptimo.

*Accesorio de grabado circular:* Con este dispositivo de sujeción, la Rayjet puede grabar piezas redondas y cilíndricas como vasos, botellas o pelotas de golf. El dispositivo se monta sin necesidad de usar herramientas.

*Soporte de pie:* Puede montar su Rayjet sobre un soporte de pie para facilitar su movilidad o dejarla en una mesa.

*Sistema de extracción integrado:* Los láseres necesitan un sistema de escape para los gases y el polvo que generan al trabajar. Rayjet puede equiparse con un sistema de extracción independiente o integrado. La ventaja de la versión integrada es el menor espacio que requiere.

### Datos técnicos:

Área de grabado: 457 x 305 mm

Altura máxima de la pieza: 145 mm

Dimensiones: 726 x 412 x 680 mm

Velocidad de grabado: 1,5 m/s

Software: Rayjet Commander Software,

Peso: aprox. 50 kg, Lente: 2,0 pulgadas,

Potencia del láser: 12-50 vatios



**De los creadores del  
*primer láser de sobremesa***

# La marcadora láser *para emprendedores*

- **Rayjet: Desarrollada por Trotec, fabricante líder en láseres**

Rayjet es un producto de Trotec ([www.troteclaser.com](http://www.troteclaser.com)). Estamos comprometidos con el objetivo de ayudar a nuestros clientes a ser más rentables, ofreciéndoles soluciones de primera calidad. En el año 2000 presentamos el primer equipo láser de sobremesa, con el que fuimos pioneros en láseres compactos. Rayjet, es la revolución de las máquinas láser, puesta al alcance de todos.

Trotec es un fabricante de láseres de prestigio internacionalmente reconocido, que ofrece innovadores dispositivos para el grabado, corte y marcado con láser.

El éxito y la innovación son toda una tradición en Trotec. Trotec forma parte del grupo de empresas de Trodat, fabricante líder mundial de sellos y consumibles para sellos. Comenzamos en el negocio de la tecnología láser en 1992 y llevamos fabricando láseres desde 1997.

- **Más información en [www.rayjetlaser.com](http://www.rayjetlaser.com)**

¿Tiene alguna pregunta?

Póngase en contacto con nosotros por e-mail o teléfono:

- E-Mail: [espana@troteclaser.com](mailto:espana@troteclaser.com)
- Teléfono: 93 181 65 65

Trotec Laser GmbH  
Carrer del Nord, 62, local 2  
Esplugues de Llobregat, 08950  
Barcelona



*¡conectar y listo!*

# rayjet



# trotec

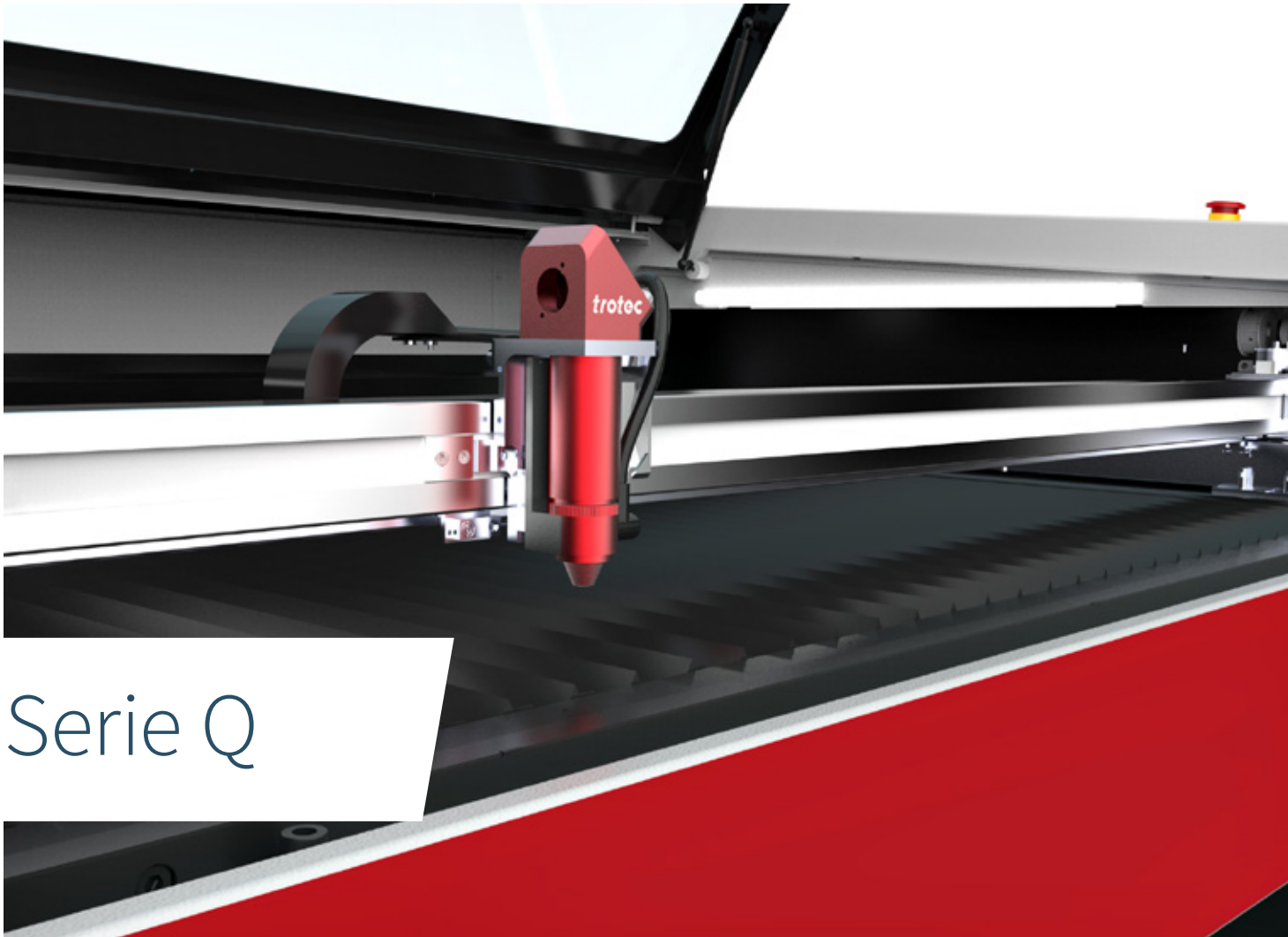
## Serie Q

Todo lo que necesita un sistema de corte láser



- Superficie de trabajo hasta 1300 x 900 mm
- 60 – 120 W CO<sub>2</sub> DC, fuente láser RF CeramiCore® o ambos
- Grabado excelente y corte hasta 8 veces más rápido para acrílico, madera, textiles, papel y muchos más

/ SETTING NEW STANDARDS



## Serie Q

La serie Q es el sistema de corte láser que realmente necesita: Combina todas las ventajas de Trotec que necesita para un corte láser eficiente definiendo estándares. Con un superficie de trabajo de hasta 1300 x 900 mm y una potencia láser de hasta 120 W, corta y graba gran variedad de materiales: procese acrílico y madera (corte hasta 15 mm), textiles, papel o cartón para rótulos, artículos de artesanía, maquetas o artículos decorativos. La serie Q es un sistema láser fiable para producción.

### El corte láser más rápido con OptiMotion™

Máxima velocidad de corte manteniendo la más elevada calidad de corte: esto es lo que logra el control de movimiento OptiMotion™, el innovador sistema de planificación de movimiento de Trotec. La velocidad de corte y la aceleración se calculan automáticamente y se optimizan en tiempo real según la geometría. El resultado: Ahorra tiempo al crear tus archivos láser y determinar parámetros, alta calidad de curva y máximo rendimiento. Con la serie Q usted tiene una velocidad de corte hasta ocho veces superior a la de las máquinas láser comparables en el mercado.



# Máxima productividad

La serie Q está equipada con la tecnología principal de Trotec que ha sido probada durante décadas. Estas marcas comerciales establecen estándares para en productividad:

## Cabezal láser rojo de Trotec

permite un procesamiento láser rápido y preciso. El diseño ultracompacto y ligero integra las funciones más importantes en los espacios más pequeños. Ingeniería austríaca en su máximo nivel.

## Tecnología InPack™

Protege del polvo todos los componentes sensibles de la grabadora láser, como la lente, el espejo o el motor. Usted ahorra tiempo y dinero.

## Software láser JobControl®

Trabajo intuitivo con funciones inteligentes.

## Sistema de cámara JobControl Vision

para aplicaciones de impresión y corte (Print&Cut).

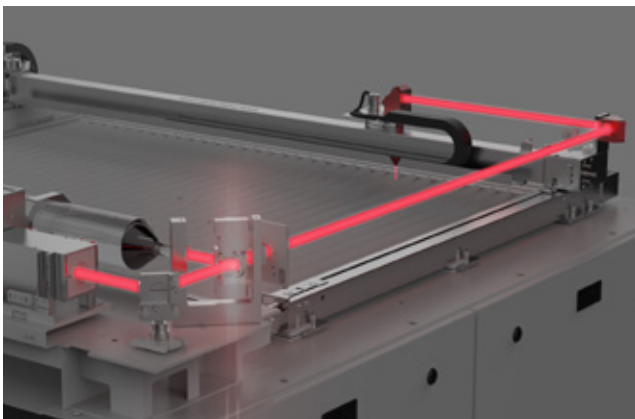
## Enfoque automático

con solo tocar un botón gracias a la tecnología patentada SonarTechnology™.

## Fuente láser CeramiCore®

Calidad de grabado y durabilidad máxima.

Su robusto diseño mecánico y el fiable diseño electrónico ya ha sido probado en miles de sistemas láser. Estamos comprometidos con procesos de producción estrictamente controlados y estándares de fabricación europeos.



## Revolucionaria tecnología de fuente dual: Fiabilidad, durabilidad y máxima calidad.

Q500 is equipped with a powerful DC CO<sub>2</sub> laser for fast cutting or a CeramiCore® RF CO<sub>2</sub> laser for high quality engraving or both. The innovative and patented CeramiCore® laser source concept stands for reliability, durability, and highest engraving quality. The resonator of the laser source, where the laser beam is generated, is 100% ceramic. Something unprecedented for laser cutters and laser engraving machines. One investment – two tools.

## Software láser JobControl® Trabajo eficiente e intuitivo

El software láser JobControl® se desarrolló para que sea fácil de usar y altamente eficiente. Tanto si es un principiante como si es un usuario experimentado, Trotec JobControl® facilita su trabajo diario con el láser y le ayuda a conseguir resultados perfectos. Trabaje en su programa para gráficos habitual y simplemente envíe sus trabajos al láser utilizando un controlador de impresora. Además de ser fácil de usar, JobControl® ofrece una variedad de opciones inteligentes. Por ejemplo, JobTime Calculator, comunicación bidireccional, marcadores, clasificación vectorial, vista previa de trabajos y muchos otros. El sistema de cámara JobControl® Vision facilita el corte de materiales impresos con un ajuste perfecto.



# Ejemplos de aplicación



Bordes de corte de acrílico limpios y pulidos a la llama de hasta 15 mm



Vaso para beber grabado con dispositivo láser rotatorio



Candado de aluminio anodizado personalizado



Acabado de papel limpio y contornos detallados



Placa de identificación hecha con TroLase



Bordes de textiles cortados con láser, limpios y perfectamente sellados



Kit para construir un avión de madera cortado y grabado con precisión



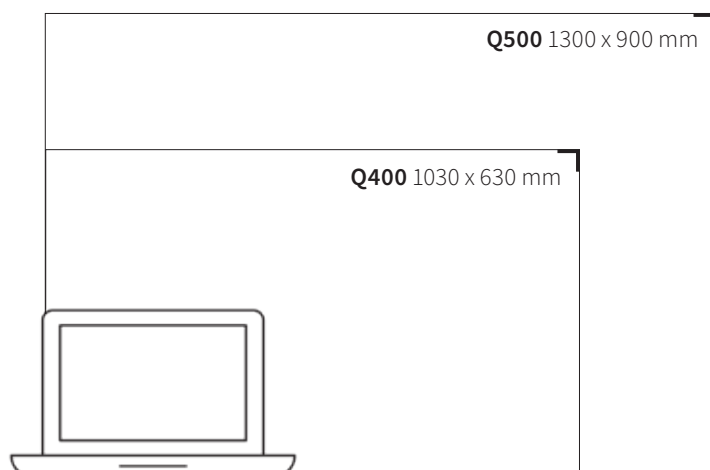
Grabados individuales en pizarra

# ¿Qué quiere grabar o cortar?

Material	Corte	Grabado
Madera	●	●
Vidrio		●
Papel blanco	●	●
Papel de color	●	●
Cartón / Cartulina	●	●
Cuero / Piel	●	●
Tejidos	●	●
Espejo		●
Piedra		●
Cerámica		●
Corcho	●	●
Alimentos	●	●
<b>Metales</b>		
Aluminio*		●
Aluminio anodizado		●
Metales preciosos*		●
Titanio*		●
Acero inoxidable*		●
Metal lacado		●
Latón*		●
Cobre*		●
<b>Plásticos</b>		
Copolímero acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)	●	●
Acrílico (PMMA)	●	●
Caucho	●	●
Poliamida (PA)	●	●
Tereftalato de polibutileno (PBT)	●	●
Policarbonato (PC)	●	●
Poliétileno (PE)	●	●
Poliéster (PES)	●	●
Poliétileno tereftalato (PET)	●	●
Poliimida (PI)	●	●
Polioximetileno (POM), por ejemplo Delrin®	●	●
Polipropileno (PP)	●	●
Polisulfuro de fenileno (PPS)	●	●
Poliestireno (PS)	●	●
Espuma de poliuretano (PUR)	●	●
Espuma (sin PVC)	●	●

\* Consumibles requeridos (por ejemplo, soluciones para el marcado)

# ¿Qué modelo es el adecuado para usted?

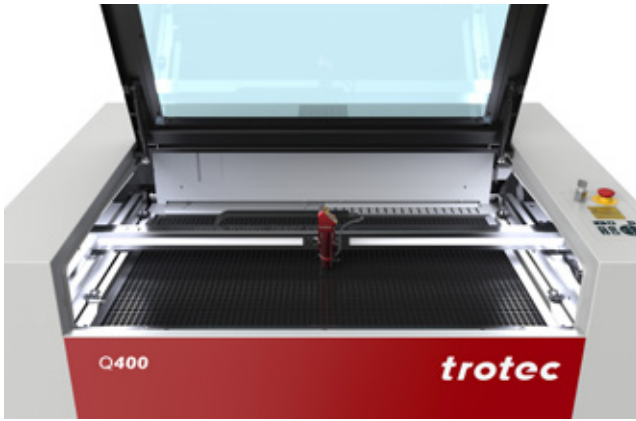


Referencia de tamaño Notebook de 15,6"

## Todo lo que usted necesita

La serie Q es el sistema de corte láser de CO<sub>2</sub> eficiente para todos los tamaños de hoja estándar hasta 1300 x 900 mm. Estamos aquí para ayudarle a elegir la mejor máquina láser para su negocio.

	Q500 DC	Q500 RF	Q500 DU	Q400 DC	Q400 RF
Superficie de trabajo	1300 mm x 900 mm	1300 mm x 900 mm	1300 mm x 900 mm	1030 mm x 630 mm	1030 mm x 630 mm
Potencia del láser	Láser sellado CO <sub>2</sub> DC 60 / 100 / 120 W	Láser sellado CO <sub>2</sub> RF CeramiCore® 60 W	Láser sellado CO <sub>2</sub> DC 60 / 100 / 120 W y láser sellado CO <sub>2</sub> RF CeramiCore® 60 W	Láser sellado CO <sub>2</sub> DC 60 / 100 W	Láser sellado CO <sub>2</sub> RF CeramiCore® 60 W
Sistema de refrigeración	Refrigeración por agua			Refrigeración por agua	Refrigeración por aire
Velocidad de procesamiento máx.	2 m/s				
Seguridad del láser	Seguridad láser CDRH, clase de láser 2, conformidad CE, doble sistema de bloqueo de seguridad, interruptor de seguridad de emergencia y llave				
Tamaño de la máquina (an x al x prf)	1870 mm x 1655 mm x 1110 mm			1550 mm x 1080 mm x 1080 mm	
Peso	Aprox. 570 kg			Aprox. 300 kg	
Consumo de energía de la máquina láser	100V – 250V, 1100 – 1500 W			100V – 250V, 1200 W	
Consumo de energía del sistema de refrigeración	900 W	900 W	1800 W	900 W	
Opciones	JC Vision, mesa de corte con lamas de aluminio, lente de 4,0"			JC Vision, tecnología Sonar™, dispositivo rotatorio, mesa de corte con lamas de aluminio, lente de 4,0"	



### Mesa de corte de aluminio\*

Esta mesa de corte es la solución perfecta para todas las tareas generales de corte. Es adecuada para una variedad de tareas de corte con piezas de menos de 100 mm, ya que permanecen en una posición plana después del corte.

\* configuración básica

### Mesa de corte con lamas de aluminio

Esta mesa se adapta perfectamente al corte láser de materiales más gruesos (8 mm de espesor) y para piezas de ancho superior a 100 mm. Las lamas pueden colocarse individualmente, permitiendo que la mesa se pueda ajustar a cada aplicación individual.



### Cobertura global y servicio local: siempre cerca de usted

Estamos cerca de usted, no importa en qué lugar del mundo se encuentre. Con más de 60 locales operados por Trotec en 17 países, tenemos la red de servicio más grande de la industria. Además, nuestra red de distribuidores cuenta con más de 110 empresas asociadas en todo el mundo. Todas ellas cumplen con los requisitos de servicio y conocimiento de Trotec.

### Las ventajas Trotec para usted

- Formación
- Asesoramiento
- Materiales
- Soluciones
- Calidad
- Servicio

TROTECLASER.COM



Trotec Laser España, S.L.U.  
T: +34 93 181 65 65  
espana@troteclaser.com

 /TrotecEspana

 /TrotecEspana

**trotec**



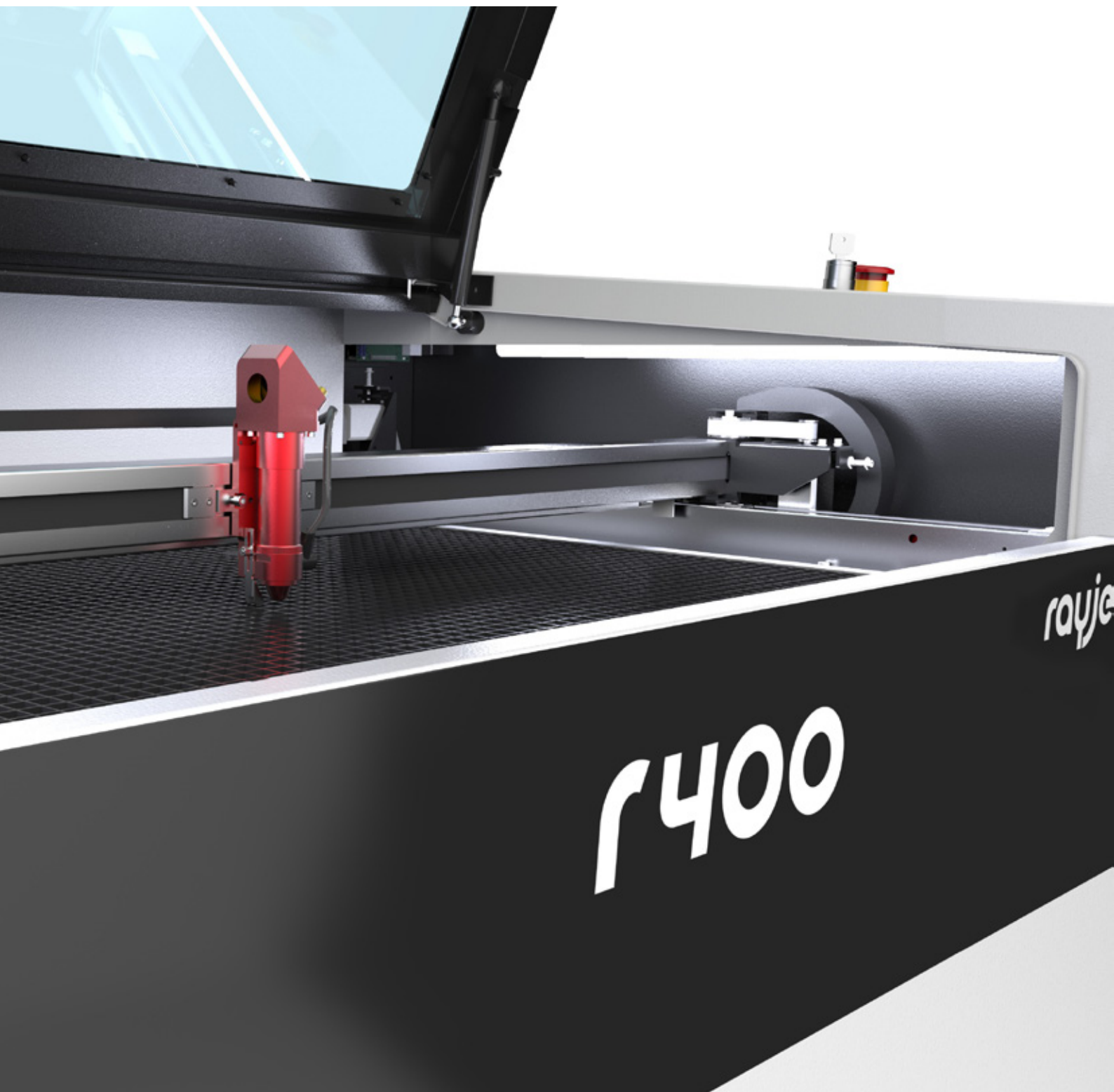
# rayjet

## Serie R

Cortadora láser



- Superficie de trabajo hasta 1300 x 900 mm
- Potencia de 60 – 120 W, de CO2 DC
- Corte y grabado de acrílicos, maderas hasta 15 mm, textiles, papel y muchos más
- Diseñado y construido de Trotec Laser



Esta es su cortadora láser perfecta para todos los tamaños de hoja estándar hasta 1300 x 900 mm. Corte y grabado de acrílicos de hasta 15 mm, madera hasta 15 mm, textiles, papel y muchos más. Cortar y grabar letreros, regalos, juguetes, maquetas, prototipos y todo tipo de artículos de decoración y moda.

La serie R ha sido diseñada y construida por Trotec, uno de los principales fabricantes mundiales de máquinas láser, para satisfacer todas sus necesidades a un precio asequible. Corte láser fácil: potente, rápido, limpio y seguro.

## Máxima visibilidad del interior y diseño ergonómico

La vista extraordinariamente grande del interior de la superficie de trabajo del láser hace que trabajar con la serie R sea un placer. El gran panel de visualización le permite ver el progreso de su trabajo de un vistazo, incluso a distancia. El diseño ergonómico y abierto de la serie R hace que los trabajos de posicionamiento sean una tarea sencilla y garantiza una operación eficiente del usuario.



## Gane dinero desde el primer día: en unos minutos estará lista y funcionando

Con el software Rayjet® Manager, basado en un concepto de software de Trotec, líder de la industria, los archivos se envían desde todos los gráficos y programas CAD directamente al equipo de corte láser, con compatibilidad garantizada. Tanto con el software como con el controlador desarrollado por Trotec, los procesos de movimiento y láser están en perfecta sintonía para maximizar el rendimiento del sistema. Nuestro "ajuste en un solo clic" le permite estar en funcionamiento en cuestión de minutos. La base de datos de parámetros de materiales incorporada le brinda a usted eficiencia desde el primer día. Ofreciendo el menor tiempo posible desde el desembalaje hasta que inicia sus ventas.



**trotec**

## Ingeniería y estándares de calidad austriacos

La serie R está desarrollada por Trotec. Cumplimos con estrictos procedimientos de producción y normas de fabricación europeas. Las máquinas de corte láser R500 y R400 están equipadas con componentes de alta calidad: un controlador de sistema láser Trotec, fuentes de alimentación de tipo industrial y guías lineales. Su robusto diseño electrónico mecánico y fiable está probado en miles de máquinas láser Trotec.



## Cumpla con todas las regulaciones de salud y seguridad

Certificación CE basada en: Seguridad de las máquinas IEN 60204-1, Seguridad de los productos láser IEC 60825-1/-4/-14, Equipos informáticos EN 55022, 55024, Conjuntos de aparata de baja tensión IEC 60439-1.



## Los más altos estándares de seguridad

Protéjase a usted mismo y a sus usuarios con un láser clase 2, doble sistema de bloqueo y sistema de obturador de seguridad láser. Manténgase seguro en cualquier situación crítica con el interruptor de seguridad de emergencia y llave incorporado

# Ejemplos de aplicación



Letrero interior creativo hecho con TroLase



Bordes de corte de acrílico limpios y pulidos a la llama de hasta 15 mm



Bordes de cuero cortados con láser, limpios y perfectamente sellados, incluyendo detalles grabados



Forma de cartón cortada con precisión y detalle



Vasos para beber grabados con dispositivo láser rotatorio



Kit para construir un avión de madera cortado con precisión



Placas identificativas duraderas e individuales



Acabado de papel limpio y contornos finísimos

# ¿Qué quiere grabar o cortar?

Material	Cortar	Grabar
Madera	●	●
Vidrio		●
Papel blanco	●	●
Papel de color	●	●
Cartón	●	●
Cuero	●	●
Textiles	●	●
Espejo		●
Piedra		●
Cerámica		●
Corcho	●	●
Alimentos	●	●
<b>Metales</b>		
Aluminio		
Aluminio anodizado		●
Metales preciosos		
Láminas metálicas de hasta 0,5 mm (aluminio, latón, cobre, metales preciosos)*		
Acero inoxidable		
Metal recubierto (barnizado)		●
Latón		
Cobre		
Titanio		

Plásticos	Cortar	Engrave
Acrilonitrilo butadieno estireno copolímero (ABS)	●	●
Acrílico (PMMA)	●	●
Caucho (caucho para láser)	●	●
Poliamida (PA)	●	●
Tereftalato de polibutileno (PBT)	●	●
Polycarbonato (PC)	●	●
Polietileno (PE)	●	●
Poliéster (PES)	●	●
Polietileno tereftalato (PET)	●	●
Poliamida (PI)	●	●
Polioximetileno (POM), por ejemplo, Delrin®	●	●
Polipropileno (PP)	●	●
Polisulfuro de fenileno (PPS)	●	●
Poliestireno (PS)	●	●
Espuma de poliuretano (PUR)	●	●
Espuma (sin PVC)	●	●

## Lo que dicen nuestros clientes



«La máquina de corte láser R500 de Trotec nos ha abierto nuevas oportunidades artísticas e ideas creativas, aumentando el tiempo que nuestros diseñadores pueden dedicar a desarrollar sus ideas. El aumento de la productividad nos ha posibilitado hacer crecer el negocio y captar más clientes.»

**Ger Clancy - Art FX, Dublín**

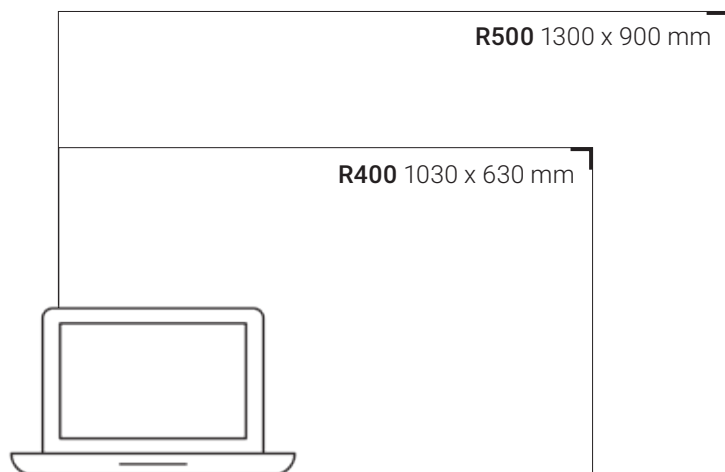
«Estoy muy contento con mi R500; nos ha permitido desarrollar nuevos productos y mejorar nuestro proceso de producción actual.»

**Eliseo Nava - Outlet Médica, Ciudad de México**

«Quería cortar con láser y hacer las cosas lo antes posible. Con la asistencia de Trotec pude utilizar la R500 el mismo día que me la entregaron.»

**Jahua Oosterveen - Lasergun Design, Róterdam**

# ¿Qué modelo es el adecuado para usted?

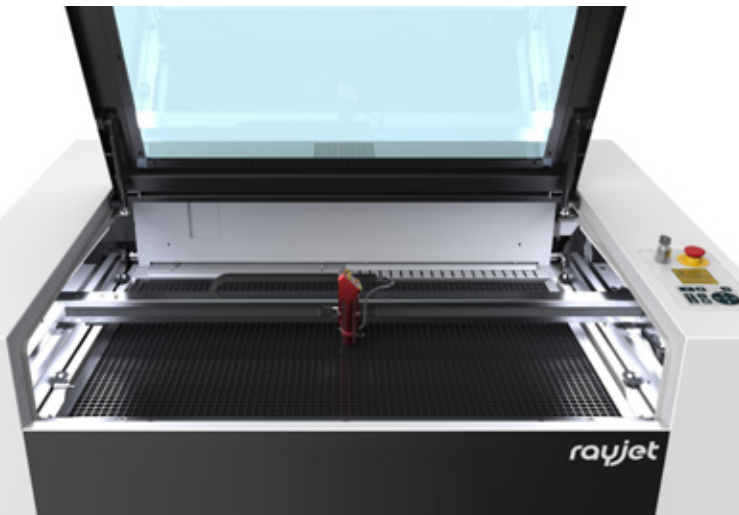


Referencia de tamaño Notebook de 15,6"

## Todo lo que usted necesita

Las máquinas láser de nuestra serie R son ideales para todos los tamaños de hoja estándar hasta 1300 x 900 mm. Estamos aquí para ayudarle a elegir la mejor máquina láser asequible para su negocio.

	<b>R400</b>	<b>R500</b>
Superficie de trabajo	1030 x 630 mm	1300 x 900 mm
Potencia del láser	Láser sellado CO <sub>2</sub> DC 60 / 100 W	Láser sellado CO <sub>2</sub> DC 60 / 100 / 120 W
Sistema de refrigeración	refrigerado por agua	refrigerado por agua
Velocidad de procesamiento máx.	1 m/s	1 m/s
Seguridad del láser	Tecnología RayPack, seguridad láser CDRH, clase láser 2, cumple normas CE, doble sistema de bloqueo de seguridad, interruptor de emergencia y llave	Seguridad láser CDRH, clase láser 2, cumple normas CE, doble sistema de bloqueo de seguridad, interruptor de emergencia y llave
Tamaño de la máquina (an x prf x al)	1550 x 1080 x 1080 mm	1870 x 1700 x 1110 mm
Peso	aprox. 300 kg	aprox. 570 kg
Consumo de energía del sistema láser	100 - 250V, 1200 W	100 - 250V, 1100 - 1500 W
Consumo de energía del sistema de refrigeración	900 W	2500 W
Opciones	Rotary attachment Aluminum slat cutting table 4.0" lens	Mesa de corte con lamas de aluminio Lente de 4,0"



### Mesa de corte de aluminio\*

Esta mesa de corte es la solución perfecta para todas las tareas generales de corte. Es adecuada para una variedad de tareas de corte con piezas de menos de 100 mm, ya que permanecen en una posición plana después del corte.

\* Configuración básica



### Mesa de corte con lamas de aluminio

Esta tabla se adapta perfectamente al corte láser de materiales más gruesos (8 mm de espesor) y para piezas de ancho superior a 100 mm. Las lamas se pueden colocar individualmente, lo que permite que la mesa se pueda ajustar a cada aplicación individual.



### Cobertura global y asistencia local – siempre cerca de usted

Esté donde esté, estaremos cerca de usted. Con más de 60 filiales presentes en 17 países, disponemos de la red de servicio técnico más amplia de la industria. Además contamos con una red de distribuidores formada por más de 110 partners alrededor del mundo. Todas ellas cumplen los requisitos de servicio y conocimiento establecidos por Trotec.

### Las ventajas Trotec

- Formación
- Asesoramiento
- Materiales
- Soluciones
- Calidad
- Servicio

# rayjet

Trotec Laser España  
T +34 181 65 65  
espana@troteclaser.com







**trotec**

## Serie SP

El referente en el acabado láser para  
rotulación y expositores displays

trotec

# El referente en el acabado láser para rotulación y expositores displays

Las máquinas de corte láser de la serie SP ofrecen una solución completa para procesar materiales de gran formato. Ya sea para fabricar expositores y equipamiento para tiendas, los proveedores de servicios de impresión, las aplicaciones POP/POS/PLV o los textiles técnicos, nuestras máquinas láser están diseñadas para funcionar las 24 horas del día y permiten trabajar de forma rápida, productiva y fiable.



## **SP2000**

Para una producción más eficiente



## **SP3000**

El referente en corte láser de gran formato

Como líder tecnológico con una red de ventas en todo el mundo, Trotec desarrolla y produce soluciones de sistemas láser de primera clase para que nuestros clientes tengan mayor rentabilidad. Esto también se aplica a las máquinas de corte láser de la serie SP para el procesamiento rápido y preciso de materiales de gran formato. Además del mayor rendimiento de corte en toda el área de procesamiento, nuestras máquinas de corte láser de la serie SP, líderes en el sector, ofrecen una serie de ventajas que aumentan la productividad, como el acceso por los cuatro lados, la carga y descarga durante el procesamiento del material, el Tandem Assist y la integración en su flujo de trabajo de datos gracias a la compatibilidad RIP y CAD.

La línea de productos se desarrolla y fabrica totalmente en Austria, y la utilizan clientes de más de 90 países diferentes para aumentar la productividad. Además de nuestros sistemas láser líderes en el sector, proporcionamos a nuestros clientes una serie de recursos para ayudar a maximizar la inversión láser, incluyendo: La Trotec Academy ofrece cursos de formación sobre materiales y tecnología, así como sobre las mejores prácticas y el uso optimizado de la tecnología. Los sistemas de extracción, los materiales para láser y grabado, así como los productos de servicio, completan la cartera de productos.



**SP500**  
Corte seguro y productivo de formatos medianos



**SP1500**  
Máquina cerrada para cortar materiales que tienden a generar altos niveles de polvo



## Corte láser de expositores y equipamiento para tiendas

### Consigue bordes acrílicos perfectamente pulidos en una sola pasada

El acrílico es un material muy popular para la fabricación de expositores y equipamiento para tiendas. Aquí, la máquina de corte láser puede producir automáticamente bordes pulidos a la llama. El fresado, por el contrario, suele requerir un pulido manual posterior largo y costoso. El pulido manual es un paso que requiere mucho tiempo, y también implica el riesgo de dañar o destruir la pieza durante el proceso. El corte láser reduce los costes de procesamiento del acrílico hasta un 88% en comparación con el fresado. Utilizar una máquina de corte láser para fabricar expositores y equipamiento para tiendas permite obtener nuevos productos y, por tanto, ampliar el negocio: Con el láser se puede crear eficazmente expositores con un alto grado de detalle y radios pequeños de alta calidad en comparación con otras tecnologías. La función de grabado integrada en los sistemas Trotec abre nuevas posibilidades de diseño.



Displays impresos en formas extraordinarias



Fabricación de paredes divisorias para mostradores a bajo coste



Bordes cortados pulidos a la llama para la presentación de cosméticos



Corte de contorno de carteles impresos



Letras cortadas con láser para publicidad interior o exterior



Añadir valor con aplicaciones de impresión y corte

## Más productividad, valor añadido y menos costes

Los diseñadores publicitarios y las imprentas necesitan un proceso de corte seguro y una calidad de producto constante. Con esta herramienta de aplicación «láser» universal, puede crearse la mayoría de los diseños afiligranados a partir de diferentes materiales, como plástico, madera o acrílico impreso. Los proveedores de servicios de impresión han conseguido destacar claramente de los competidores con ideas de diseño creativas. La productividad es un valor extra: En comparación con el fresado, el corte láser de acrílico elimina los pasos más largos del proceso y las velocidades de corte son considerablemente más altas, lo que conlleva unos tiempos de producción más rápidos incluso para piezas individualizadas. Otras ventajas de la tecnología láser son los costes de mantenimiento más bajos, la reducción de los desperdicios gracias al anidamiento denso y a que no hay desgaste de herramientas.



Tecnología láser para rotulación



## Procesamiento láser para la construcción de muebles y el diseño de interiores

### Incrustaciones precisas para equipamiento y posibilidades de diseño ilimitadas

Las ideas innovadoras y la producción flexible son importantes ventajas para la construcción de muebles y el diseño de interiores. Con la tecnología láser, gracias a las posibilidades ilimitadas de diseño, se pueden realizar multitud de diseños distintos. El láser destaca por sus incrustaciones precisas, geometrías finas, así como una estructuración fina de la madera. La combinación de grabado y corte láser, por ejemplo, convierte paneles murales de alta calidad en obras de arte. Los paneles acústicos de tela y madera pueden grabarse con estructuras finas. En el procesamiento de acrílico con máquinas de corte láser, destaca el borde de corte brillante; en el corte de textiles, el borde de corte está «sellado». En comparación con otras tecnologías, hay mucho menos polvo y suciedad.



Pantallas: producción flexible y posibilidades de diseño ilimitadas



Perfeccionamiento de las superficies mediante grabados individualizados



Geometrías más detalladas para paneles murales



Resultados de corte siempre consistentes



Láminas de protección para expositores de máxima calidad



Aplicaciones de kiss-cutting rápidas y seguras

## Proceso de corte seguro con un diseño libre del contorno

En el caso de los plásticos técnicos, ya sean láminas o material laminado, la tecnología láser destaca por unos resultados de corte siempre consistentes. El proceso de fabricación sin contacto elimina el desgaste de las herramientas, manteniendo la alta calidad de los productos finales. El proceso de mecanizado digital permite formas innovadoras y una gran flexibilidad, incluso para lotes pequeños. La herramienta no limita al usuario a la hora de seleccionar el contorno, como ocurre con las cuchillas o las fresadoras. La pequeña brecha de corte tiene un gran efecto: El material se puede utilizar de forma óptima generando pocos residuos, por lo que los costes de material son menores en comparación con otras tecnologías. Puede producir láminas autoadhesivas o soluciones adhesivas personalizadas de forma rápida y segura con el kiss-cutting: La lámina portadora se puede retirar sin problemas y la lámina no se pega a la herramienta.

## Corte láser de plásticos técnicos



# Posibilidades de aplicaciones infinitas

La serie SP son cortadoras láser de CO<sub>2</sub> para materiales de gran formato. Ya que los sistemas son de la superficie plana resultan altamente eficientes, excelentes en las aplicaciones de corte más exigentes y con los materiales más diversos.

Desde el acrílico y el papel hasta el plástico y la madera, los textiles y muchos otros materiales, la flexibilidad de nuestras cortadoras láser le abre más posibilidades.



Producción de exhibidores en puntos de venta con máxima precisión



Exhibidores impresos y cortados de forma creativa



Bordes cortados pulidos a la llama sin post-procesamiento para expositores de acrílico



Señalización interior cortada y grabada con láser



Letras acrílicas iluminadas



Añadir valor con aplicaciones de impresión y corte





Fabricación de paredes divisorias a bajo coste



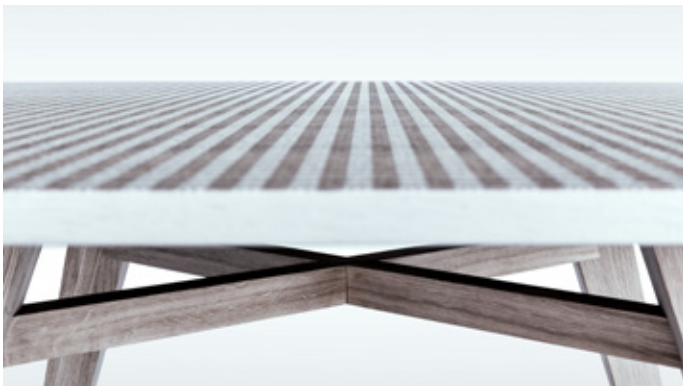
Corte de bordes cristalinos de hasta 25 mm de acrílico



Acabado de componentes tecnológicos



Corte de textiles con bordes sellados



Patrones afiligranados en superficies o muebles



Maquetas con el máximo detalle hechas de una amplia variedad de materiales



Impresionante diversidad de materiales



Corte láser individual para la producción de muestras

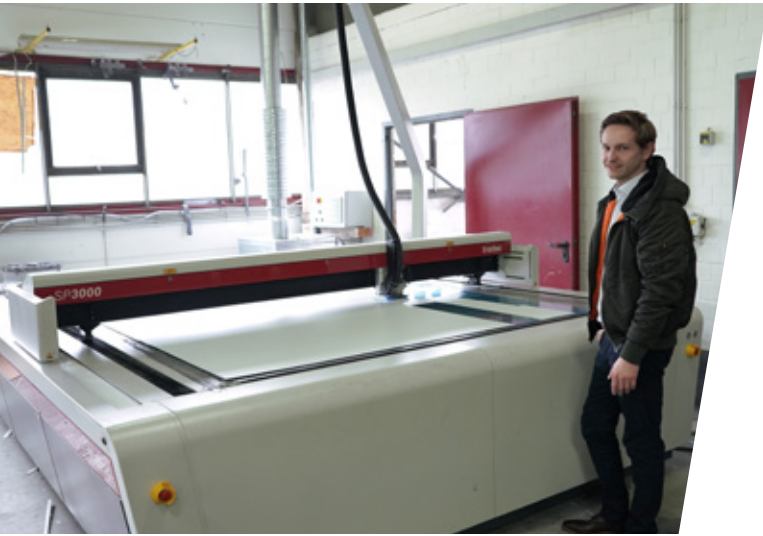
© subidot

© JM Technical Textiles

© Boyd & Ogier

# Testimonios de clientes.

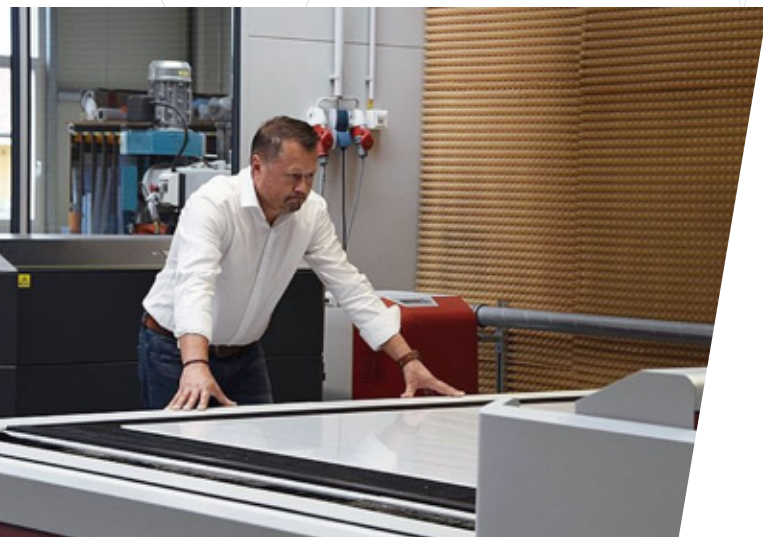
Mister Druck ofrece impresión digital bajo demanda en materiales en rollo y plancha de gran formato en distintos materiales para distribuidores y cadenas de tiendas.



«En comparación con nuestra fresadora, la máquina de corte láser SP3000 nos permitió aumentar considerablemente el volumen de negocio, ya que solo gracias al láser pudimos encargarnos del pedido de productos acrílicos que nos solicitaron. Conseguimos aumentar el volumen de producción de acrílico de 10 m<sup>2</sup> por semana a los actuales 1200 a 1500 m<sup>2</sup> por semana. Además de este incremento, también pudimos reducir el porcentaje de rechazo del 20% al 1%. La calidad del producto requerida sin polvo y la velocidad de producción requerida solo pueden lograrse actualmente con el láser.»

**Rune Slembruck - Director general de Mister Druck GmbH (Alemania)**

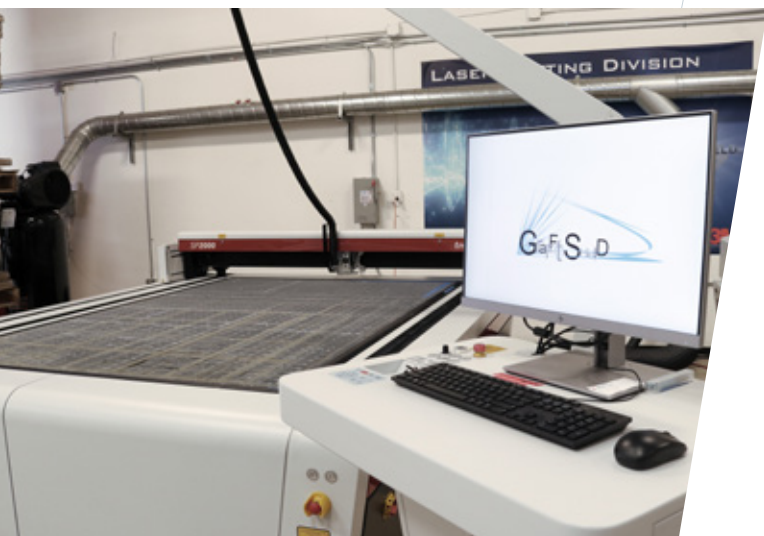
Werner & Plank, líder del mercado alemán en el campo de la tecnología publicitaria, perfecciona instalaciones publicitarias iluminadas de gran escala con la Trotec SP3000.



«Las consultas de nuestros clientes eran cada vez más específicas, por lo que buscábamos un socio que pudiera servirnos aquí a largo plazo. Con la Trotec SP3000 se pueden realizar todas las aplicaciones requeridas en la tecnología de la iluminación. Tanto las letras grandes como las pequeñas incrustaciones de acrílico pueden cortarse con gran precisión con una máquina de corte láser. Además, utilizamos la máquina de corte láser SP3000 para el grabado de rótulos. Por otro lado, la SP3000 nos permite anidar (nesting) geometrías de forma muy eficiente en lo que respecta a los materiales y así producir piezas de forma económica. Estamos entusiasmados con la precisión de la máquina de corte láser Trotec y apreciamos especialmente el buen servicio y su mecánica de alta calidad.»

**Roland Plank - Director general,  
Werner + Plank Licht & Metalltechnik GmbH (Alemania)**

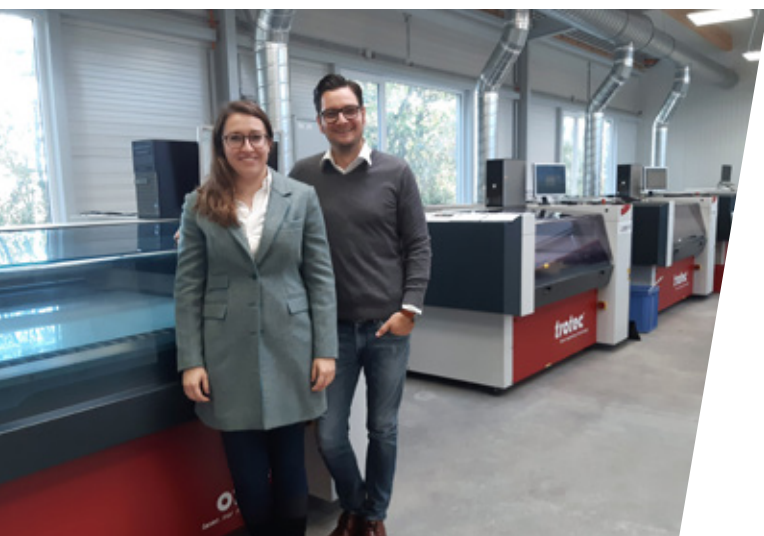
Graffiti Shield ofrece láminas antigrafiti y de protección de superficies. Actualmente trabajan con dos máquinas láser SP2000 para crear soluciones personalizadas.



«Antes de adquirir una máquina láser de Trotec, fabricábamos láminas antigrafiti utilizando otras tecnologías, como cortadoras de cuchillas y máquinas CNC. Durante un tiempo, esas tecnologías producían una calidad adecuada, pero no eran capaces de conseguir los estándares de calidad OEM que requerían algunos de nuestros clientes. Con Trotec, descubrimos que la SP2000 era capaz de aumentar la calidad de corte para cumplir con los estándares de los fabricantes de equipos originales (OEM), adaptarse a los tamaños de las láminas de antigrafiti para las grandes ventanas de vehículos y funcionar como un láser con clase 2 de seguridad. Ningún otro fabricante de láseres podría presentar todas estas características en una única solución. Desde que adquirimos el láser, hemos podido aceptar una gama más amplia de trabajos personalizados gracias al tamaño, la precisión y la velocidad de la máquina. Debido a la gran cantidad de trabajos personalizados que nos solicitaban, poco después compramos una segunda SP2000 y tenemos previsto ampliarla con una SP3000 en un futuro próximo. Trotec realmente nos ayudó a entrar a un nuevo sector.»

**Jeff Schuch, Mike Schuch & Jeff Green -  
Director de Fabricación e I+D, Presidente,  
Director general de Graffiti Shield (Estados Unidos)**

Eremit Display fabrica una amplia gama de productos acrílicos como expositores, señalización, artículos publicitarios, trofeos, equipamiento para tiendas y mucho más, utilizando equipos modernos que incluyen seis máquinas láser Trotec.



«Debido a los rápidos cambios en el mercado y las altas exigencias de los clientes, la producción en serie con nuestras máquinas existentes no era rentable. En la producción era necesario mucho trabajo manual y un trabajo reprocesamiento de las piezas fabricadas. Por tanto, buscábamos una solución de fabricación más rentable. Las máquinas láser de Trotec permiten una producción en serie eficiente y optimizada con bordes cortados pulidos. Además, damos una gran importancia a la calidad y al buen servicio de todas nuestras máquinas. Por ello, hemos elegido a Trotec como socio a largo plazo.»

**Ing. Bernhard Eremit - Director general,  
Alfred Eremit Gesellschaft m. b. H (Austria)**

# Impresionante diversidad de materiales

Con la serie de máquinas láser SP, usted puede cortar o grabar la mayor variedad de materiales posible. La gama abarca desde acrílico, plástico o madera, hasta cartón, MDF, textiles o papel. Descubra todas las posibilidades.



<b>Plásticos</b>	<b>Cortar</b>	<b>Grabar</b>
Acrílico (PMMA)	●	●
Copolímero acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)	●	●
Engraving plastics (laminates)	●	●
Poliamida (PA)	●	●
Tereftalato de polibutileno (PBT)	●	●
Policarbonato (PC)	●	●
Poliétileno (PE)	●	●
Poliéster (PES)	●	●
Poliétileno tereftalato (PET)	●	●
Poliimida (PI)	●	●
Polioximetileno (POM), por ejemplo, Delrin®	●	●
Polipropileno (PP)	●	●
Polisulfuro de fenileno (PPS)	●	●
Poliestireno (PS)	●	●
Espuma de poliuretano (PUR)	●	●
Espuma (sin PVC)	●	●
PETG (PET modificado)	●	
SAN	●	

<b>Textiles</b>	<b>Cortar</b>	<b>Grabar</b>
Poliéster (PES)	●	
Filtro	●	●
Microfiber	●	
Tejidos técnicos	●	
Cuero	●	●
Cuero artificial	●	●
Fibra natural (p.ej. algodón, lino)	●	●
Lana	●	
Seda	●	
Aramida	●	

<b>Otros</b>	<b>Cortar</b>	<b>Grabar</b>
Madera	●	●
Cartón	●	●
Papel	●	●
Corcho	●	●
Caucho	●	●

Aunque las máquinas láser pueden procesar una amplia gama de materiales, ciertos tipos de materiales no deben ser grabados o cortados con un láser debido a su composición química. Estos materiales contienen sustancias peligrosas que se liberan durante el tratamiento en forma de gases y polvo, poniendo en peligro tanto al usuario como el funcionamiento de la máquina. Algunos de estos materiales son:

- Cuero de baja calidad (cromo VI)
- Fibras de carbono (carbono)
- Policloruro de vinilo (PVC) cuero sintético a base de PVC
- Butiral de polivinilo (PVB)
- Politetrafluoroetilenos (PTFE /Teflon®)
- Óxidos de berilio
- Materiales que contienen halógenos (por ejemplo, flúor, cloro, bromo, yodo y astato), resinas epoxy o fenólicas.

Importante: Tenga cuidado también con los materiales especificados como "ignífugos". Esta propiedad especial se logra mediante el uso de bromo, que luego se libera durante el procesamiento.



El referente en  
el acabado láser  
para rotulación y  
expositores displays

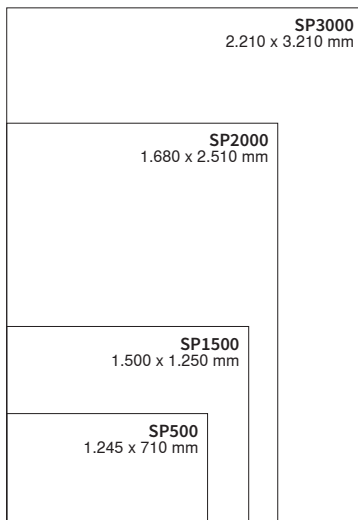
## El menor coste por pieza. Rápido y automatizado.

Las máquinas de corte láser CO<sub>2</sub> de Trotec están diseñadas para procesar de forma rápida y precisa materiales de gran formato con el objetivo de minimizar los costes totales por pieza. La mayor velocidad de corte láser y el Tandem Assist garantizan un aumento de la productividad de hasta el 40%. Gracias a las interfaces de archivo y automatización basadas en el estándar (RIP, PDF, DXF), puede integrar la máquina de corte láser sin ningún problema para su flujo de trabajo.



## Producción segura. Mantenimiento sencillo y seguridad.

El sistema de movimiento, los componentes electrónicos de control y el cabezal de procesamiento, así como la fuente láser CeramiCore® proporcionan la más alta calidad y ofrecen el mejor rendimiento. Con la tecnología InPack™ de Trotec, todos los componentes sensibles de la máquina de corte láser, como lentes, espejos o motores, están protegidos contra el polvo. El concepto de seguridad Trotec garantiza una protección óptima del operador durante el funcionamiento en el modo láser de clase 2, mientras que los paquetes de servicio personalizados garantizan una operación 24/7.



## Funcionamiento perfecto. Sencillo e integrado.

El acceso por cuatro lados permite una carga y descarga rápida y ergonómica, incluso durante el procesamiento. Su diseño en forma de V, la altura optimizada de la máquina y su forma compacta facilitan el acceso a las piezas acabadas. El sistema de extracción digital para la mesa permite activar el sistema de extracción solo en zonas específicas de la superficie de trabajo en función del tamaño de la pieza. Con el concepto de mesa multifuncional se pueden realizar adaptaciones rápidas a los diferentes requisitos para obtener unos resultados de corte perfectos.



## Superficie de trabajo optimizada

Todas las máquinas de la serie SP están optimizadas para procesar material de tamaño estándar: Ahorre tiempo y dinero cortando. Use más planchas de tamaño estándar y aproveche toda el área de trabajo.

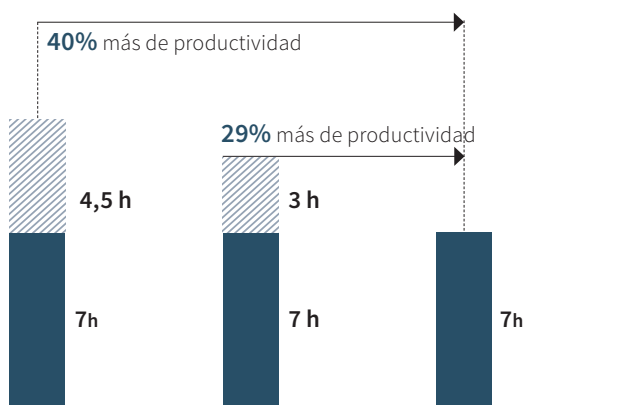
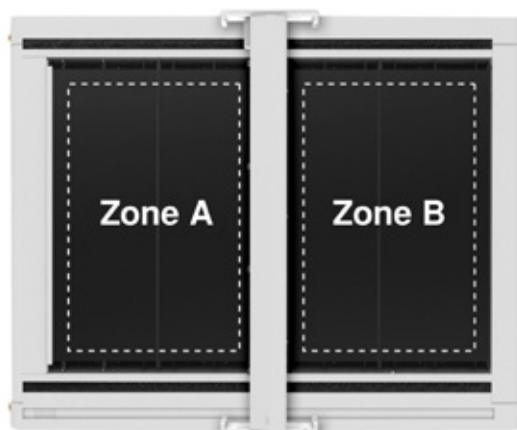
El menor coste por pieza.  
Rápido y automatizado.





## Aumento de la productividad de hasta un 40% con Tandem Assist

El Tandem Assist aporta al operario una ayuda eficiente y sin errores en el flujo de trabajo. Gracias a esta función del software JobControl®, el área de trabajo se puede dividir de forma virtual en dos zonas. Mientras que la cortadora láser está procesando el material en la zona A, las piezas terminadas se pueden retirar y recargar el material en la zona B. Esto minimiza el tiempo de inactividad e incrementa significativamente la productividad.



Máquina de corte láser tamaño mediano	SP2000	SP2000 con Tandem Assist
Tiempo de producción: 7 horas	Tiempo de producción: 7 horas	Tiempo de producción: 7 horas
Tiempo de manipulación: 4,5 horas	Tiempo de manipulación: 3 horas	Sin tiempo de manipulación

La comparación del tiempo de producción de 500 letreros temporales cuando se utiliza un plotter láser de tamaño mediano (superficie de trabajo de 1000 x 700 mm) y la SP2000 de Trotec (superficie de trabajo de 1680 x 2510 mm) muestra un aumento de la productividad. Al trabajar con el Tandem Assist se consigue una ventaja real de productividad del 29% o del 40% respectivamente.

Ejemplo de cálculo: Letreros cortados por láser, vinilos adhesivos de cartón. Cartón de 6mm, 500 unidades.

## Rápido y preciso

Las máquinas de corte láser SP de Trotec están diseñadas para el procesamiento rápido y preciso de materiales de gran formato. La máxima velocidad de corte láser, el acceso por cuatro lados y el Tandem Assist garantizan la máxima productividad y minimizan los costes totales por pieza.

Además, las máquinas de corte láser SP llevan integrada la capacidad de grabado láser. Grabe logotipos, textos o patrones en sus piezas sin necesidad de una máquina adicional ni de complejos flujos de trabajo.



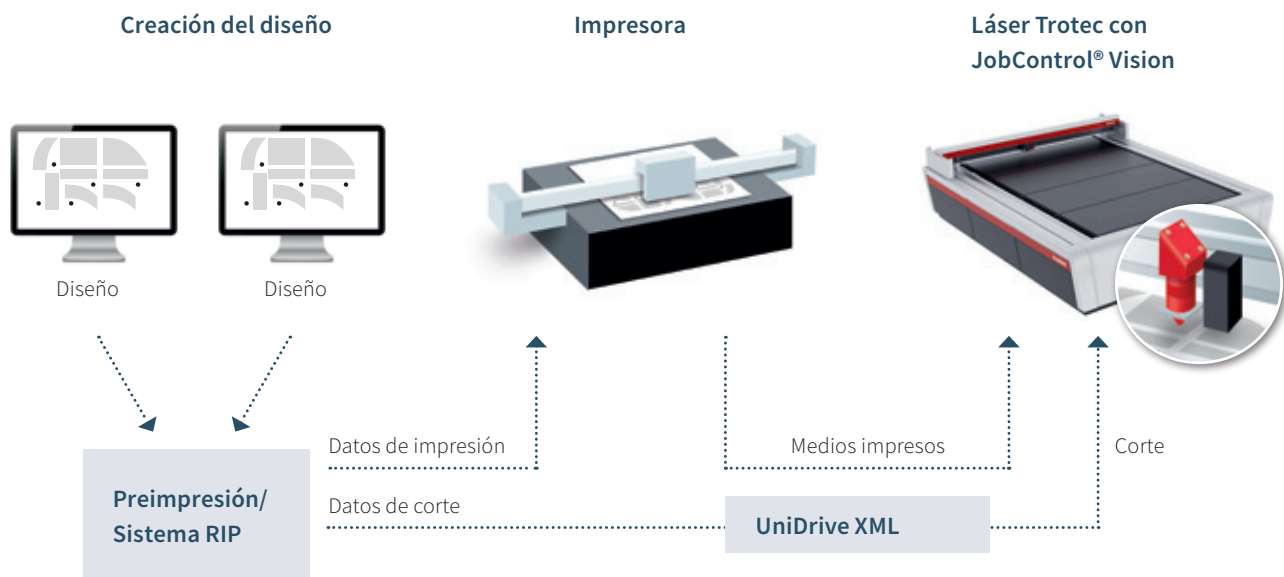
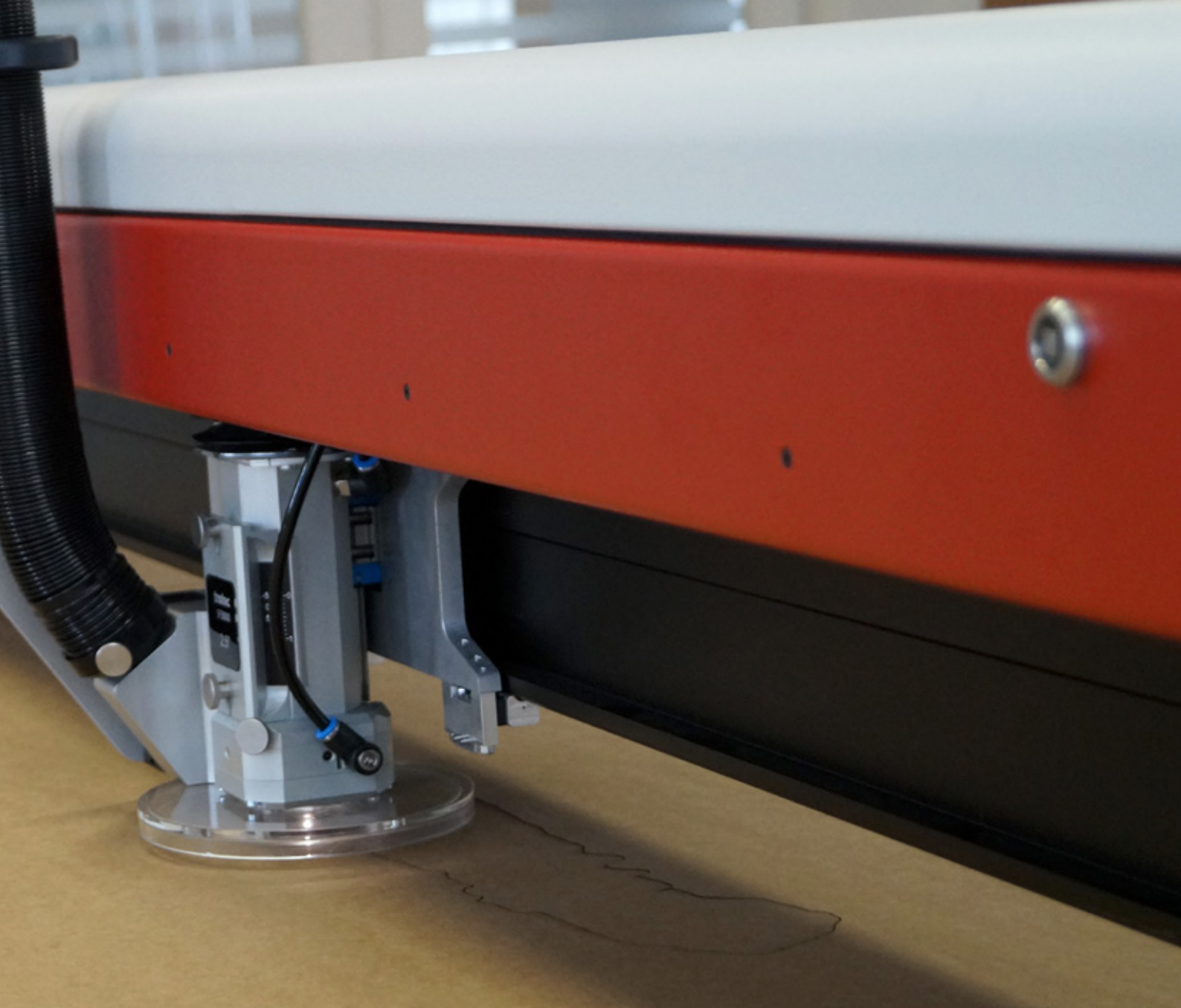


# El menor coste por pieza. Rápido y automatizado.

## Integración sin fisuras en sus datos de flujo de trabajo

Las interfaces de archivo y automatización basadas en el estándar permiten integrar la máquina de corte láser Trotec sin ningún problema para su flujo de trabajo. Gracias a la interfaz PDF y DXF Trotec UniDrive totalmente automatizada se pueden enviar datos a la máquina de corte láser desde la preimpresión o sistemas RIP o se puede preparar trabajo mediante carpetas monitorizadas, las denominadas carpetas activas (hot folder)». No se requiere un tratamiento intensivo de los datos de corte.

Otro punto a destacar: para la planificación de la producción o la elaboración de presupuestos exactos, los tiempos de procesamiento pueden calcularse previamente de forma muy precisa. El precálculo de los tiempos de corte y de grabado permite planificar la producción eficientemente para obtener un rendimiento máximo de la máquina de corte láser y puede utilizarse para elaborar presupuestos precisos.



# Funcionamiento perfecto. Sencillo e integrado.



## Accesibilidad al área de trabajo desde los cuatro lados

El área de trabajo de la máquina de corte láser SP3000 y SP2000 está diseñada para materiales de formato grande y producción de gran tamaño y se puede acceder a ella por cuatro lados. Esto permite una carga y descarga rápida y ergonómica, incluso durante el procesamiento.

Además, la accesibilidad por cuatro lados minimiza las distancias que debe recorrer el operario y garantiza un flujo de material optimizado. La insuperable proporción del área de procesamiento respecto al área total supone una óptima utilización del espacio y realmente merece la pena, especialmente con varias máquinas de corte láser.



## Accesibilidad máxima

Su diseño en forma de V, la estructura compacta y la altura optimizada de la mesa de trabajo resaltan la ergonomía de la serie SP, haciendo más fácil acceder a las piezas de trabajo acabadas. Esto es especialmente relevante para piezas de trabajo pequeñas. La máquina de corte láser SP3000 es líder en la industria.



## Integración flexible

Trotec es su socio de confianza desde el principio. Nuestros expertos desarrollarán, con su ayuda, el plan correspondiente para encontrar la mejor manera de instalar la máquina de corte láser en su centro. Incluso las máquinas de corte láser de gran formato pueden entregarse en paquetes compactos y caben por puertas estrechas o en pisos superiores. El sofisticado diseño de la máquina en combinación con la evaluación común de sus instalaciones por parte de nuestros expertos le permitirá ahorrar costes de instalación y espacio y permite un proceso de instalación rápido y sin problemas.

## Sistema de extracción digital

En las cortadoras láser SP3000 y SP2000 es posible activar el sistema de extracción sólo en zonas específicas del área de trabajo. Gracias al sistema de extracción segmentada, el área de trabajo se puede dividir en cuatro zonas en la SP3000 y dos zonas en la SP2000. Los segmentos se pueden activar individualmente presionando el botón en la consola de operación.



# Funcionamiento perfecto. Sencillo e integrado.

El concepto de mesa multifuncional permite cambiar rápidamente de mesa según sus necesidades. Este es uno de los numerosos puntos destacados de la serie SP.

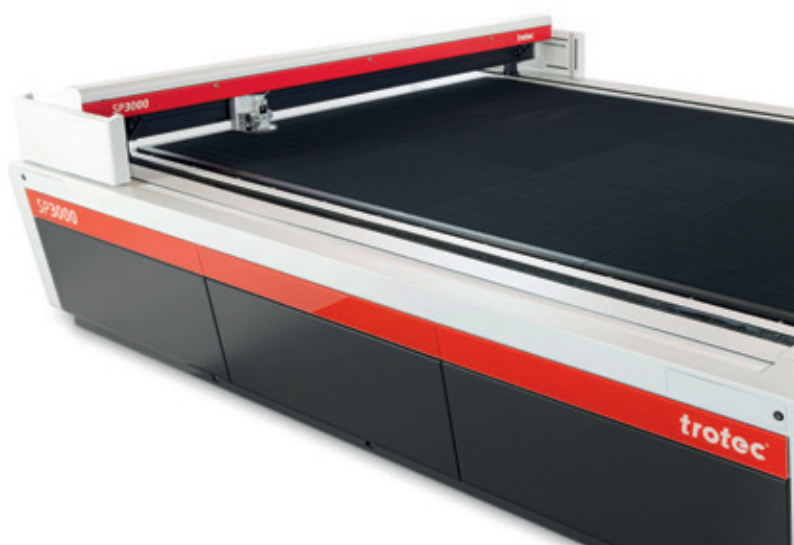
## Mesa de corte de lamelas

La mesa de corte de lamelas de aluminio se utiliza principalmente para el corte de materiales gruesos (a partir de 6 mm de grosor) y para piezas de más de 100 mm de ancho. Si el material a procesar es acrílico, podremos evitar la reflexión cambiando las lamelas de aluminio por las de acrílico. En función del trabajo se puede reducir el número de puntos de apoyo ya que las lamelas se pueden quitar de forma individual.



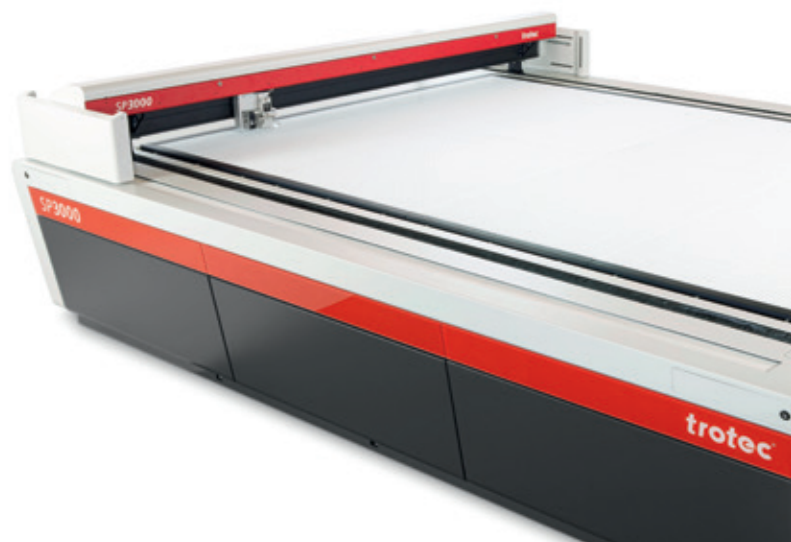
## Mesa de corte de aluminio

La mesa de corte de aluminio se caracteriza por tener más puntos de apoyo que la mesa de lamelas de aluminio, lo que le proporciona más estabilidad. Está especialmente pensada para que, tras cortar piezas de tamaño inferior a 100 mm, éstas permanezcan inmóviles en el área de trabajo y perfectamente planas. Gracias a su diseño robusto y universal tiene una larga vida útil.



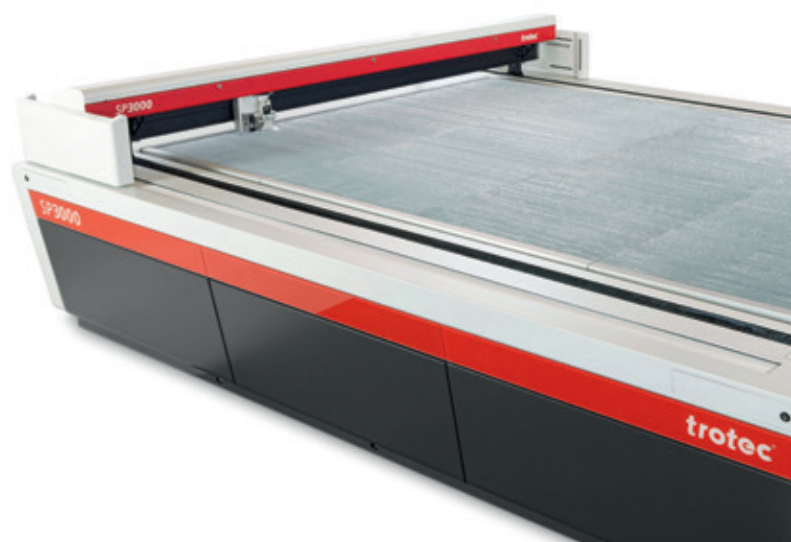
### Mesa de corte de acrílico

Esta mesa es ideal para prevenir las reflexiones del láser al cortar los acrílicos de grosores de hasta 8 mm. Al igual que con la mesa de corte de aluminio, las piezas de tamaño inferior a 100 mm se quedan fijadas en posición horizontal sobre la mesa.



### Mesa de corte en panel de abeja

Esta mesa de procesamiento es adecuada especialmente para aplicaciones que requieren mínimos reflexiones traseros y una superficie lisa y óptima, como por ejemplo en materiales finos.



# SP3000

## Mantenimiento sencillo. Seguro.



Protección contra el polvo con la tecnología InPack™.

Con la tecnología InPack™, fuimos el primer fabricante del mundo en crear un diseño de ejes independientes y ponerlo en funcionamiento. Protege perfectamente del polvo y otros factores perturbadores a la lente, los espejos, los componentes electrónicos, los motores y los ejes.

Las ventajas:

- Asegura el trabajo sin problemas durante un período de tiempo extremadamente largo
- Costes de limpieza y mantenimiento excepcionalmente bajos, por lo tanto, bajos costes operativos, incluso con el uso muy intensivo
- ¡Mayor productividad aún!





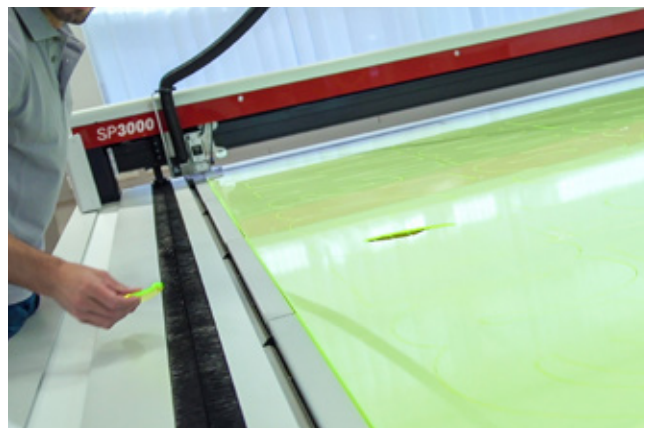
## Funcionamiento seguro las 24 horas

Los sistemas de la serie SP están certificados como clase láser 2, ya que la trayectoria del rayo láser está completamente cubierta y el cabezal de trabajo está equipado con un disco activo deflector de láser.

## Acceso libre mientras la máquina está cortando

La máxima protección del operario es una prioridad para Trotec. Un sistema de barreras fotoeléctricas móviles y topes de seguridad integrados en los ejes x móviles caracterizan una zona de protección. En cuanto el operario entra en esta zona de protección, la máquina se detiene inmediatamente.

Esto supone una mayor seguridad para su personal, al tiempo que tiene acceso a toda la superficie de trabajo en todo momento. Un atractivo especial: si se entra en la zona de protección y, por tanto, se interrumpe el procesamiento, la función de reanudar permite continuar el procesamiento de corte más tarde sin fisuras.





SP2000

# Mantenimiento sencillo. Seguro.

## Tecnología de fuente láser segura

Los sistemas láser de Trotec están equipados con resonadores láser del fabricante estadounidense, Iradion. La tecnología láser patentada CeramiCore® impresiona con su fiabilidad, calidad de grabado y durabilidad. El resonador de láser, donde se genera la radiación, es 100% cerámico. Los láseres de cerámica pueden operar a presión mucho más elevada, lo que resulta un aumento en la frecuencia del pulso, lo que a su vez es crucial para el grabado y marcado a alta velocidad. Los usuarios de láser pueden beneficiarse de la más alta calidad de grabado.





## Paquetes de servicios personalizados

Las máquinas láser Trotec son conocidas por su diseño robusto. Solo utilizamos componentes y piezas de alta calidad que garantizan una larga vida útil para nuestros láseres. Si desea asegurar su máquina láser más allá de la garantía estándar, también le ofrecemos paquetes de servicio personalizados a través de TroCare. TroCare ofrece tiempos de respuesta rápidos, un servicio ampliado de piezas de recambio e incluso un seguro contra los tiempos de inactividad. Podrá beneficiarse con un mayor control de costes y menos preocupaciones si elige un paquete de servicio personalizado que se adaptará exactamente a sus necesidades y a su máquina láser.





# Usabilidad por diseño

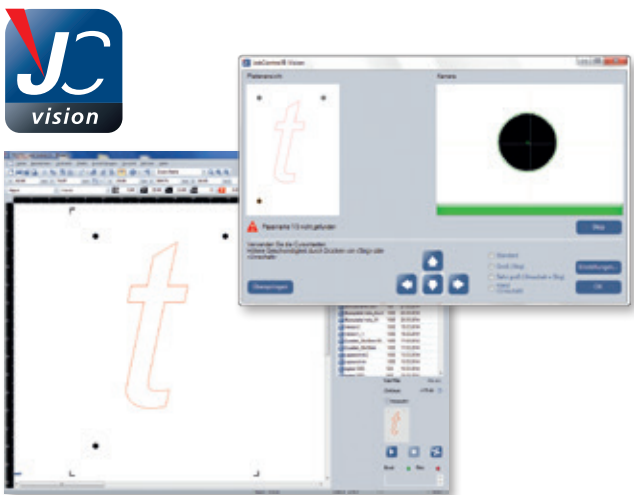
Software láser JobControl®

Simply intuitive. Work efficiently.

Nuestro paquete de software JobControl® fue desarrollado para ser fácil de usar y lograr una alta eficiencia. Combina numerosas funciones que garantizan el máximo rendimiento y facilidad de uso intuitivo. Tanto si es un principiante como un experto, JobControl® facilita su trabajo diario con el láser y le ayuda a lograr resultados perfectos.

## Tan sencillo como imprimir

El software JobControl® es una herramienta que permite a cualquier usuario controlar de forma inmediata todas las funciones del láser gracias a su operativa extremadamente sencilla. Nuestro software para láser permite un trabajo rápido y eficiente en el programa de gráficos o programas de Windows®. Por ejemplo, con Adobe Illustrator®, Adobe Photoshop®, AutoCAD®, InkScape®, Corel Draw®, etc. Es parecido a la impresión, el usuario simplemente envía los gráficos al láser a través del controlador especial de impresora Trotec. Con solo pulsar el botón, la máquina comienza a grabar o cortar, respectivamente, el material insertado con los ajustes guardados. ¡Y ya está!



## Tan productivo como usted

Además de la facilidad de uso, JobControl® ofrece una variedad de características inteligentes que aumentan sus posibilidades de éxito. Por ejemplo, comunicación bidireccional, estimación de tiempo de trabajo, marcadores, clasificación de vectores, vista previa del trabajo y otros:

- La base de datos de materiales brinda parámetros para más de 50 materiales diferentes a elegir. Cualquier material nuevo puede ser agregado de manera sencilla y rápida.
- Los tipos de procesos guardados en el controlador de la impresora simplifican el trabajo diario al optimizar automáticamente los procesos requeridos.
- Además, JobControl® se puede personalizar y adaptar aún más a sus necesidades con configuraciones avanzadas.

## JobControl® Vision

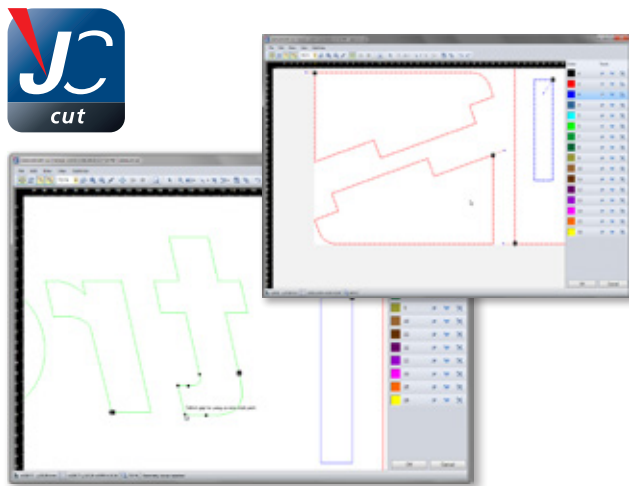
### Flujos de trabajo de impresión y corte sencillos y precisos

Cree detalles sorprendentes y cumpla las tolerancias más estrictas con Trotec JobControl® Vision. El módulo Vision utiliza marcas de registro para determinar la posición y rotación de la hoja impresa de material sobre el área de trabajo del láser. El sistema detecta las distorsiones de impresión y ajusta el recorrido de corte de forma dinámica para que coincida con el trabajo. No importa si son materiales flexibles o rígidos. Esto le permite acelerar su producción y evitar errores costosos. Además garantiza un producto final perfectamente cortado.

## JobControl® Cut

### JobControl® optimización integrada de cortes básicos

JobControl® Cut es una solución hecha a medida y totalmente integrada en el software de nuestro láser Trotec. Le permite procesar y optimizar fácilmente las geometrías de corte, sin volver a cambiar las geometrías originales en el programa gráfico. En unos pocos pasos se cambian los ordenes de colores, se eliminan los huecos de corte, se definen los puntos de inicio, se establecen las entradas y salidas y se optimiza el tiempo de procesamiento para obtener un corte perfecto.





Mejor ambiente con los  
sistemas de extracción  
Atmos

Con la serie de modelos Atmos, Trotec establece nuevos estándares para los sistemas de extracción. Somos los únicos fabricantes de láseres que producimos modelos óptimamente adaptados a la máquina láser correspondiente. El sistema de extracción adecuado garantiza el funcionamiento seguro y limpio de su máquina láser, elimina de manera fiable el polvo y los gases del área de procesamiento y, gracias a los filtros de carbón activo, elimina los olores que pueden generarse durante el procesamiento con el láser. De este modo, el sistema de extracción Atmos proporciona la mejor calidad posible de grabado y corte.

## Limpio

La filtración eficaz y completa de polvo, gas y olores prolonga la vida útil de su sistema láser y garantiza un ambiente de trabajo limpio y saludable para todos los usuarios.

## Inteligente

Desde hace muchos años, Trotec trabaja para establecer una coordinación óptima de los sistemas láser y de extracción. El resultado es una serie de características inteligentes. Por ejemplo, la operación a través del teclado, la tecnología FlowControl, la función de control a través del software para láser y la aplicación Trotec iOS.



## Atmos Duo Plus

Diseño de turbina doble independiente para un mayor rendimiento en aplicaciones exigentes que generan mucho polvo. Además, es ideal para aplicaciones que producen olores intensos.



## Económico

Una buena solución de extracción mejora los resultados de grabado y corte. Los bajos costes de mantenimiento están garantizados gracias a las sofisticadas soluciones de filtrado. Debido a la comunicación láser bidireccional, la extracción sólo se activa cuando es necesario. De este modo, la óptica láser está óptimamente protegida y se maximiza la vida útil del filtro. Su ventaja: Gracias al servicio Trotec de un solo proveedor, el sistema de extracción Atmos se mantiene junto con su láser.



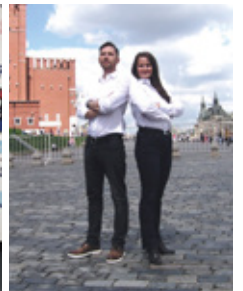
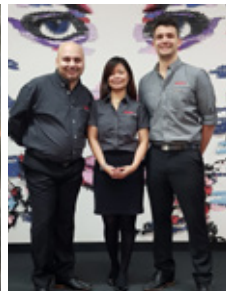
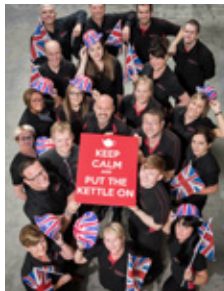
## Atmos Pre-Filter

Si se deben filtrar grandes cantidades de polvo, se recomienda el uso de un sistema de filtro previo. Este se instala entre la unidad láser y el sistema de aspiración. Con la ayuda de cartuchos que son fáciles de limpiar, los filtros del sistema de extracción son protegidos de manera óptima, por lo que puede aumentar mucho la vida útil del filtro. Los pre-filtros de Atmos están disponibles en 3 versiones diferentes:

- con limpieza manual
- con limpieza automática
- con limpieza automática y dosificación de aditivos

## Atmos PowerJet

Este sistema de extracción de alto rendimiento ha sido desarrollado especialmente para polvo de láser con el objetivo de proporcionar un sistema de filtrado económico y eficiente. El concepto "todo en uno" representa la solución perfecta para áreas de aplicación difíciles. ¡Filtro de polvo - reducción de olores - turbina - combinados en un solo dispositivo para un funcionamiento seguro del láser y un entorno limpio!





# ¡Trotec en el mundo!

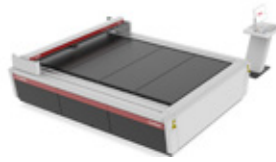
Trotec es líder mundial en tecnología láser con sede central en Austria y forma parte de Trodat Trotec Holding. Con conceptos y productos innovadores, hemos logrado una y otra vez establecer nuevos estándares desde que se fundó la empresa en 1997. Ya sea en términos de calidad, nuevos desarrollos o servicios.



Trotec se formó en 1997 a partir de un proyecto de investigación de Trodat, y desde entonces se ha convertido en uno de los líderes mundiales en el campo de la tecnología láser. Como parte de TroGroup, Trotec desarrolla, fabrica y comercializa equipos láser para el marcado, corte y grabado, además de materiales grabables.

Nuestro personal comercial y de asistencia recibe su capacitación inicial y formación continuada en la propia Academia de la empresa. Trotec cuenta con 17 filiales de venta en todo el mundo. En 2019, la facturación del fabricante de láser de Alta Austria superó los 140 millones de euros. Trotec es puntera en su sector, sirve a clientes en más de 90 países y tiene más de 700 empleados.

# Ficha técnica



**SP3000**



**SP2000**

Área de trabajo (an x al)	2210 x 3210 mm	1680 x 2510 mm
Altura máx. <sup>1</sup> de la pieza de trabajo	50 mm	50 mm
Área de carga (an x al)	2500 x ∞ mm	1950 x ∞ mm
Dimensiones (an x al x prf)	3078 x 3914 x 1230 mm	2520 x 3214 x 1230 mm
Velocidad de procesamiento máx.	1 m/s	1 m/s
Aceleración máx.	10 m/s <sup>2</sup>	10 m/s <sup>2</sup>
Tecnología del sistema de movimiento	Servomotores DC sin escobillas	Servomotores DC sin escobillas
Potencia del láser CO <sub>2</sub>	60 - 400 W	60 - 400 W
Clase de láser	2	2
Peso <sup>2</sup>	1600 kg	1400 kg
Consumo de energía	400 V 3 Ph., 50/60 Hz, 3x16 A	400 V 3 Ph., 50/60 Hz, 3x16 A

## Software

JobControl®	●	●
JobControl® Vision	○	○
JobControl® Cut	○	○

## Funciones y Opciones

Accesibilidad por los cuatro laterales	●	●
Modo de trabajo Tandem	○	○
Mesa de extracción automatizada	○	○
Alimentadora		
Elementos ópticos purgados por aire	●	●
Aspiración móvil	○	○
Gas kit	●	●
Accesorio de grabado rotatorio		
InPack Technology™	●	●
Harsh environment protection kit	●	●
OptiMotion™	●	●
Sonar Technology™	○	○
TroCare	○	○
2 años de garantía	●	●

## Concepto de mesa multifuncional

Mesa de corte de aluminio	○	○
Mesa de corte de acrílico	○	○
Mesa de corte de lamelas de aluminio	○	○
Mesa de corte de lamelas de acrílico	○	○
Mesa de vacío		
Mesa de corte en panal de abeja	○	○

## Lentes

2,0 in CO <sub>2</sub>		
2,5 in CO <sub>2</sub>	●	●
2,5 in CO <sub>2</sub> CL		
5,0 in CO <sub>2</sub>	○	○

## Sistemas de extracción compatibles

	Vent Set 3000 Atmos PowerJet	Vent Set 3000 Atmos PowerJet
--	---------------------------------	---------------------------------

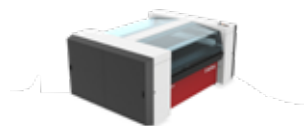
● Estándar

○ Opcional

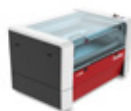
**1** Basado en lentes estándar

**2** Dependiendo de la potencia del láser

**3** Láser clase 4 con pass-through



## SP1500



## SP500

1500 x 1250 mm	1245 x 710 mm	Área de trabajo (an x al)
53 mm	112 mm	Height <sup>1</sup> of workpiece
1700 x 1600 mm	1420 x 820 mm	Área de carga (an x al)
2830 x 2040 x 1293 mm	1940 x 1240 x 1140 mm	Dimensiones (an x al x prf)
1,65 m/s	2,54 m/s	Velocidad de procesamiento máx.
9,55 m/s <sup>2</sup>	19 m/s <sup>2</sup>	Aceleración máx.
Servomotores DC sin escobillas	Servomotores DC sin escobillas	Tecnología del sistema de movimiento
100 - 400 W	60 - 200 W	Potencia del láser CO <sub>2</sub>
2	2 <sup>3</sup>	Clase de láser
1300 kg	520 kg	Peso <sup>2</sup>
208 - 230 V, 50/60 Hz, 20 A 380-400 V 3 Ph., 50/60 Hz, 3x20 A 380-400 V 3 Ph., 50/60 Hz, 3x25 A	208 - 230 V, 50/60 Hz, 16 A 380-400 V 3 Ph., 50/60 Hz, 3x16 A 380-400 V 3 Ph., 50/60 Hz, 3x20 A	Consumo de energía

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	JobControl®
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JobControl® Vision
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JobControl® Cut

### Software

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Accesibilidad por los cuatro laterales
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modo de trabajo Tandem
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa de extracción automatizada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alimentadora
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Elementos ópticos purgados por aire
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aspiración móvil
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gas kit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Accesorio de grabado rotatorio
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	InPack Technology™
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Harsh environment protection kit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OptiMotion™
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sonar Technology™
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TroCare
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 años de garantía

### Funciones y Opciones

### Concepto de mesa multifuncional

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa de corte de aluminio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa de corte de acrílico
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa de corte de lamelas de aluminio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa de corte de lamelas de acrílico
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa de vacío
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesa de corte en panal de abeja

### Lentes

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2,0 in CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,5 in CO <sub>2</sub>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,5 in CO <sub>2</sub> CL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,0 in CO <sub>2</sub>

Vent Set 1500 Atmos PowerJet	Vent Set 500 Atmos PowerJet	<b>Sistemas de extracción compatibles</b>
---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------------

TROTECLASER.COM



Trotec Laser España, S.L.U.  
T: +34 93 181 65 65  
espana@troteclaser.com

 /TrotecEspana

 /TrotecEspana

**trotec**

**trotec**

# Serie Speedy

Grabadoras láser  
Diseñadas para la eficiencia



/ SETTING NEW STANDARDS

# Diseñadas para la eficiencia.

Las grabadoras láser de la serie Speedy se imponen por su velocidad, sus funciones inteligentes y un diseño técnico innovador. Nuestras soluciones de clase mundial proporcionan una verdadera ventaja competitiva para fabricantes de rótulos, técnicos publicitarios, escuelas y universidades, usuarios creativos o industriales.

La personalización o individualización crea un significativo valor añadido para los productos de madera, plástico o vidrio. El procesamiento láser logra bordes de corte cristalino sin procesamiento adicional del material en el caso del acrílico. Los números de serie de las piezas metálicas son rotulados de modo indeleble para su trazabilidad. Pueden hacerse prototipos a base de cartón o MDF. Ya sea que inicie su negocio o desee trabajar de manera más eficiente, nuestros sistemas láser están diseñados para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y le permiten trabajar de manera rápida, productiva y fiable.



**Speedy 360**  
La mayor eficiencia  
en el mínimo espacio

"La Speedy" siempre ha sido la grabadora láser más rápida del mercado desde su lanzamiento en 1999 y continúa estableciendo nuevos estándares: Hoy en día, la velocidad de grabado es de 4,3 m/s a 5 g de aceleración. La tecnología patentada InPack™ garantiza el máximo tiempo de funcionamiento de los ejes y, por lo tanto, una producción fiable. El control total y la flexibilidad permiten la comunicación bidireccional entre el láser y el software. Con una fuente láser de CO2 y fibra en una máquina láser, el invento patentado de Trotec "Speedy Flexx" ofrece infinitas posibilidades de aplicación.

Ruby® - the most intelligent laser software - and Speedy 400 - the world's fastest laser engraver - become one. Ruby(R) makes laser users' work simpler, faster and more profitable.

La línea de productos está 100% desarrollada y fabricada en Austria, se vende a través de 17 distribuidores y contribuye a la rentabilidad de los clientes en más de 90 países. Asesoramos y acompañamos a nuestros clientes: La Trotec Academy ofrece formaciones en materiales y tecnología, y está actualizando constantemente el equipo de servicio y de ventas. Los sistemas de extracción, material para láser y fresa, así como el servicio técnico, completan la cartera de productos y servicios. Como fabricante de sistemas láser de alta tecnología, Trotec apuesta por la expansión sistemática de su ventaja tecnológica junto al cliente.



**Speedy 100**  
El láser más compacto de la familia Speedy

**Speedy 300**  
Máquina de grabado de alta productividad

**Speedy 400 Run on Ruby®**  
Máxima productividad y flexibilidad

## Personalización con grabado láser.

### Valor añadido para el clientes, mayor beneficio para el empresario.

Los productos con un toque personalizado son cada vez más populares. El campo de aplicación de una grabadora es muy diverso. Al ampliar la gama de productos aparecen opciones de venta adicionales tanto para empresas como para clientes finales. La oferta para clientes finales es tan variada como el material: Ya sean marcos de cuadros, copas de vino o bolígrafos: una dedicación personal con nombres, texto, logotipos o fotos, convierte esos artículos en algo único. Además los letreros, sellos, medallas, trofeos, placas de identificación o diversos grabados de componentes por encargo, tanto en piezas sueltas como producción en serie puede ser un negocio lucrativo.



Grabado de fotos en placas y medallas



Regalos personalizados



Rótulo para puerta grabado con detalles





Geometrías detalladas con la máxima precisión en el papel



Diseños exclusivos para joyas en madera




Detalles en cuero

## Mayor valor para los clientes, mayores beneficios para el artesano.

Único, individual y personal: las personas de hoy apuestan más por los valores cualitativos y cuantitativos del trabajo manual y prefieren cada vez más piezas individuales y creativas. Por ejemplo, joyas personalizadas, regalos con un toque personal o accesorios decorativos para interiores se encuentran entre los que más piden los clientes. Prácticamente cualquier diseño es factible con el láser. Con originalidad y atención a los detalles, pueden implementarse productos u obras de arte, o agregarles valor, fácil y rápidamente con un láser. Ya sea en madera, vidrio, acrílico, cuero o papel, el procesamiento de cualquier material con el láser también ahorra tiempo y dinero.



Individualización con grabado láser.



Ofrece valor añadido con el grabado láser en artículos promocionales.

## Producción económica y calidad constante.

En la industria de productos promocionales, bolígrafos, memorias USB o botellas utilizan diferentes materiales, como acero inoxidable, aluminio anodizado u otros metales recubiertos. Además, los materiales promocionales hechos de madera, como tablas de cortar, cuchillos o llaveros, son cada vez más populares. El objetivo es siempre un mercado duradero, noble y sostenible. El desafío consiste en que los productos a menudo difieren significativamente en material, tamaño y forma. Con una máquina láser, todas las piezas pueden tener un grabado o marcado permanente y táctil sin previas preparaciones. Una vez hechos los ajustes del láser, la calidad de la marca sigue siendo absolutamente la misma y es fácil de implementar producciones posteriores. Ya que no se requieren gastos en planchas y tintas de impresión o similares, los costos de marcado se mantienen bajos, sin importar si se producen 1 o 1000 piezas. Esto significa que se pueden ofrecer precios imbatibles en el mercado y se pueden aumentar los márgenes.



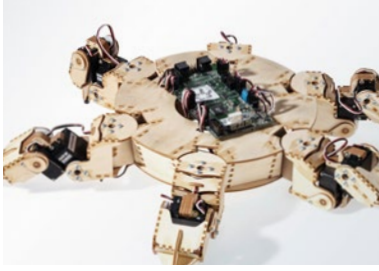
Logotipo grabado en tejido polar



Letra sostenible y elegante (en bolígrafos)



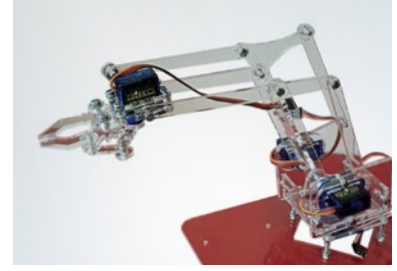
Grabado duradero en botellas y tazas



En segundos, de la idea a la realidad



Máxima precisión en la elaboración de maquetas



Herramienta para la creación rápida de prototipos

## La herramienta ideal para prototipado y fabricación digital.

FabLabs, Maker Spaces, escuelas o universidades utilizan láseres en modelismo, diseño industrial, prototipado y en muchas otras ideas de bricolaje. Las increíbles e inspiradoras posibilidades de diseño que ofrece la tecnología láser también son ideales para todo tipo de proyectos de arte y diseño. Aquí, las máquinas láser se utilizan para procesar una variedad de diferentes materiales, como MDF, cartón o poliestireno. La tecnología láser ofrece a los usuarios total libertad en el desarrollo e implementación de todas las ideas. El grabado láser y el corte láser hacen realidad diseños inspiradores en solo unos pocos pasos de procesamiento.

De la idea al producto  
con tecnología láser.



# Posibilidades de aplicaciones infinitas.

Los sistemas de corte y grabado láser Speedy son la herramienta universal para muchos materiales y aplicaciones. Amplíe su gama con nuevas ideas de productos.

Con la máquina láser se pueden procesar piezas individuales, lotes pequeños y grandes series sin producir muchos gastos. Los láseres Speedy se utilizan en muchos ámbitos de aplicación diferentes.



Grabado en relieve sobre madera



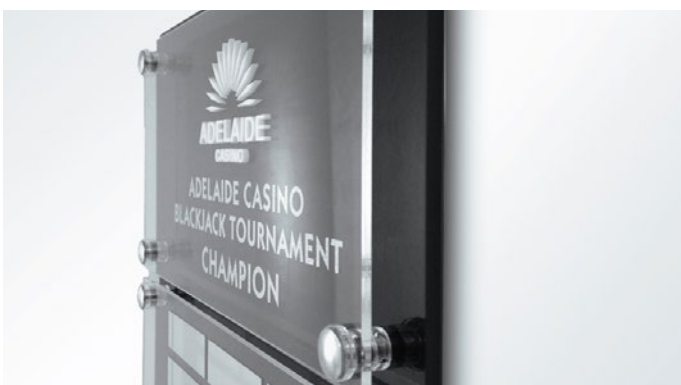
Grabado láser de placaq identificativas



Grabado láser en aluminio anodizado



Personalización de premios y trofeos



Bordes de corte limpios en letreros acrílicos



Grabado fotográfico sobre acrílico



Vidrio personalizado con nombres y diseños



Personalización de artículos promocionales



Posavasos de madera y acrílico con intarsia



Grabado en artículos de joyería



Personalización de piedras, por ej., mármol o pizarra



Grabado láser de placas para sellos



Grabado en textiles, por ej., microfibras



Grabado y corte láser de plásticos

# Testimonios de clientes.

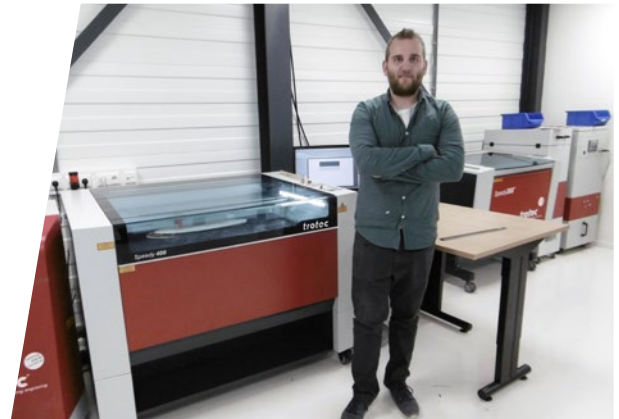


"En cuanto tuvimos la oportunidad de expandir nuestro negocio, pensamos inmediatamente en Trotec Laser para adquirir nuestro segundo equipo Speedy 400. Cuando un cliente nos solicita algo exclusivo, único, que no existe en el mercado, y entre su propuesta y nuestra creatividad podemos satisfacer sus necesidades. Eso garantiza la publicidad del boca a boca gracias a la calidad de los trabajos entregados. Siempre hemos recibido una atención exquisita y cualquier duda que surgía fue resuelta con gran profesionalidad."

**Raúl, CEO en Gráficas Comenge, Spain**

„Invertir en nuevas máquinas, software y personal es la clave para estar al día con las exigencias de los clientes. Afortunadamente, solemos poder satisfacer todas las necesidades de los clientes, en parte gracias a las dos máquinas láser que tenemos.“

**Loek Stultiens - Stultiens Group, The Netherlands**



„Las máquinas Trotec son caballos de batalla. Se cargan y trabajan“

**Ria Kraft - Visual Cultivator, Green Grass Design, South Africa**



„Comparando diferentes máquinas láser para nuestras tareas comprendimos que Trotec es una de las mejores empresas que produce equipos láser de alta calidad, desde el software láser hasta los accesorios.“

**Rinat Akhmetshin - Director, Job shop „Masterskaya Da Vinchi“, Russia**





"La operatividad de los productos de Trotec es muy buena. Además, me ha impresionado mucho la velocidad de procesamiento del nuevo Speedy 400 que acaba de instalar la universidad. Su velocidad en sí misma nos ayuda mucho."

**Assistant Professor Keita Aoshima – School of Architecture, Shibaura Institute of Technology, Japan**

„Nos decantamos por el Speedy Laser de Trotec porque ofrecía la mejor relación calidad-precio. El paquete de servicio TroCare y la proximidad de Trotec Laser también influyeron mucho en nuestra decisión de compra. Desde entonces, Trotec ha demostrado ser la elección correcta para PROMOT.“

**Johannes Neubacher - Manager of Electrical Design at PROMOT, Austria**



„¿Qué nos gusta de Trotec? La rapidez, la precisión, la calidad y la FIABILIDAD. Apreciamos mucho el apoyo de los técnicos y el contacto regular con el representante de ventas, ya que siempre podemos obtener alguna ayuda o consejo en relación con nuestro problema.“

**Anna Rzeszutek – Tadam, Poland**

„Estamos completamente satisfechos con Trotec. Además de la máquina láser de alta calidad, la cooperación y el intercambio son muy buenos.“

**Dirk Butterling - Werkpunk, Austria**





# Amplia diversidad de materiales

Con la serie de máquinas láser Speedy, usted puede grabar, cortar o marcar la mayor variedad de materiales posible. La gama abarca desde vidrio, plástico o madera, caucho, cuero y metales hasta textiles, cartón o MDF. Descubra las posibilidades.



Material	Grabado			Corte			Marcado		
	CO <sub>2</sub>	Fibra	Flexx	CO <sub>2</sub>	Fibra	Flexx	CO <sub>2</sub>	Fibra	Flexx
Vidrio, espejo	●		●				●		●
Caucho	●		●	●		●			
Piedra	●		●						
Cerámica, porcelana	●		●						
Fibra natural (por ejemplo, algodón, lino)	●		●	●		●	●		●
Fieltro (sintético, lana)	●		●	●		●			
Microfibra	●		●	●		●			●
Cuero / Piel	●		●	●		●		● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>
Cuero sintético	●		●	●		●			
Madera	●		●	●		●			
Papel	●		●	●		●			
Cartón / Cartulina	●		●	●		●			
<b>Metales</b>									
Aluminio		●	●				● <sup>2</sup>		
Aluminio anodizado	●	●	●				●	●	●
Latón		●	●						
Cobre		●	●						
Metales preciosos		●	●					●	●
Metal lacado	●		●						
Acero inoxidable	● <sup>2</sup>	●	●					●	●
Acero		●	●						
Titanio		●	●					●	
<b>Plásticos</b>									
Acrílico (PMMA)	●		●	●		●			
Copolímero acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)	●		●	●		●			
Materiales de grabado (laminados)	●		●	●		●			
Poliamida (PA)	●		●	●		●		● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>
Tereftalato de polibutileno (PBT)	●		●	●		●			
Policarbonato (PC)	●		●	●		●		● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>
Poliétileno (PE)	●		●	●		●			
Poliéster (PES)	●		●	●		●			
Poliétileno tereftalato (PET)	●		●	●		●			
Poliimida (PI)	●		●	●		●			
Polioximetileno (POM), por ejemplo Delrin®	●		●	●		●			
Polipropileno (PP)	●		●	●		●			
Polisulfuro de fenileno (PPS)	●		●	●		●			
Poliestireno (PS)	●		●	●		●			
Espuma de poliuretano (PUR)	●		●	●		●			

Aunque las máquinas láser pueden procesar una amplia gama de materiales, ciertos tipos de materiales no deben grabarse o cortarse con un láser debido a su composición química. Estos materiales contienen sustancias peligrosas que se liberan durante el tratamiento en forma de gases y polvo, poniendo en peligro tanto al usuario como el funcionamiento de la máquina. Algunos de estos materiales son:

- Cuero de baja calidad (cromo VI)
- Fibras de carbono (carbono)
- Policloruro de vinilo (PVC) incluso cuero sintético a base de PVC
- Butiral de polivinilo (PVB)
- Politetrafluoroetilenos (PTFE /Teflon®)
- Óxidos de berilio
- Materiales que contienen halógenos (por ejemplo, flúor, cloro, bromo, yodo y astato), resinas epoxy o fenólicas.

Importante: Tenga cuidado también con los materiales especificados como "ignífugos". Esta propiedad especial se logra mediante el uso de bromo, que luego se libera durante el procesamiento.

<sup>1</sup> Los resultados pueden variar; están sujetos a calificación debido a la gran variabilidad de los tipos de materiales

<sup>2</sup> Los metales anteriores también pueden procesarse con un láser CO<sub>2</sub>. Esto requiere un paso adicional y el uso de consumibles, como la tinta de marcado láser.

# Diseñadas para la eficiencia.

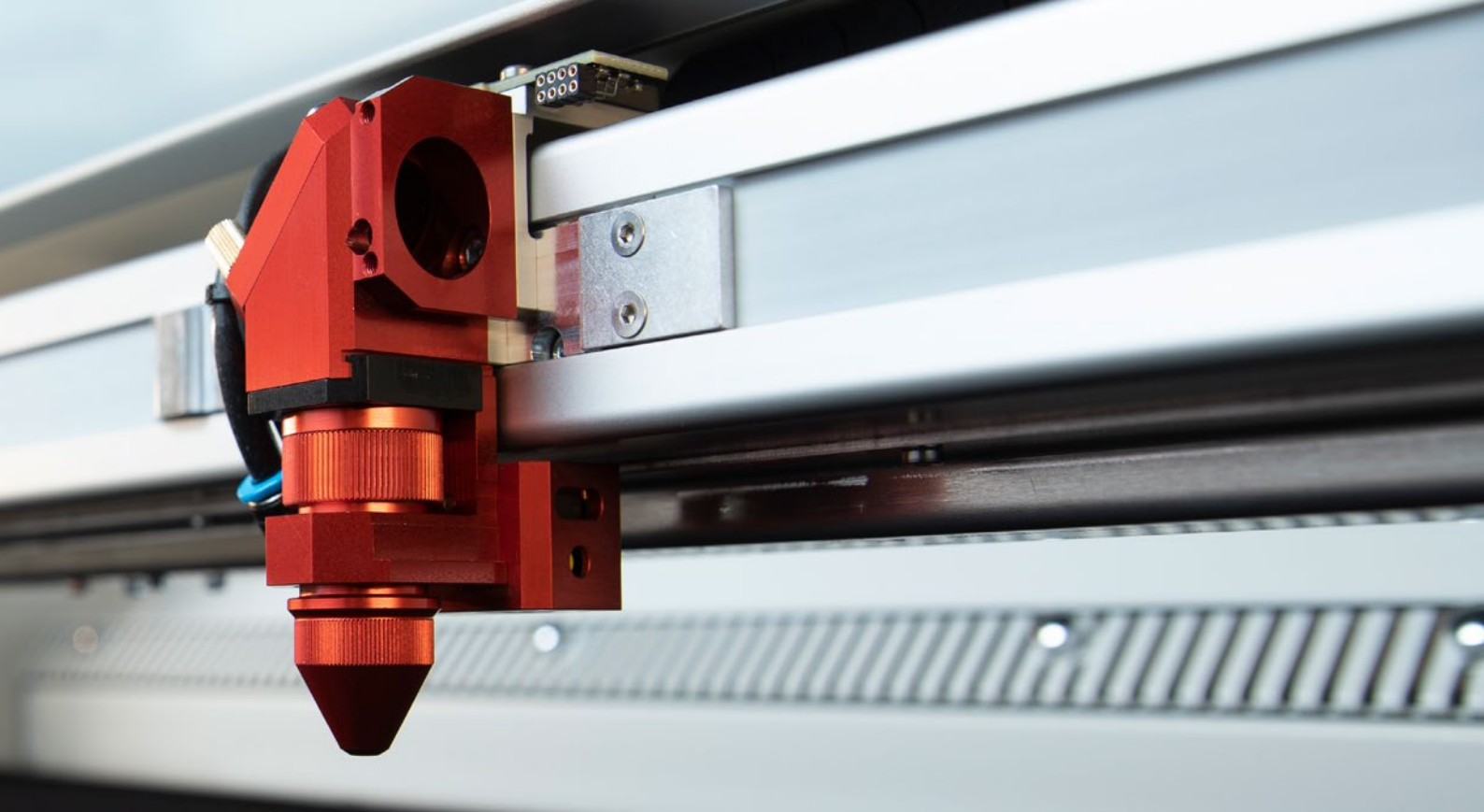
Los sistemas de grabado láser de la serie Speedy son las máquinas ideales para el grabado y corte tanto para emprendedores como para optimizar su producción. Sus componentes de máxima calidad hacen que estos equipos láser requieran un mantenimiento mínimo. La tecnología patentada InPack™ garantiza una larga vida útil de su máquina láser. El nuevo software láser Ruby® hace que la vida de los usuarios láser sea más simple, más rápida y más rentable. Las grabadoras láser Speedy están 100% fabricadas en Austria.



## Productividad.

Trotec desarrolla las máquinas de grabado láser más rápidas del mercado. Tiempo es dinero: el tiempo por cada trabajo láser es crucial para el éxito de su negocio. Incremente su capacidad de producción con una velocidad de grabado de 4,3 m/s y 5 g y una potencia de láser de hasta 120 W. Gracias al control de movimiento OptiMotion™ los trabajos de corte son hasta seis veces más rápidos que las máquinas láser comparables del mercado.

La tecnología patentada de fuente de láser CeramiCore® se impone gracias a su fiabilidad, calidad de grabado y larga duración. Gracias a la tecnología InPack™, todos los componentes sensibles de la máquina de grabado láser, como lentes, espejos o motores, están protegidos contra el polvo.



## Diseñadas para la flexibilidad.

Las Speedy flexx están equipadas con un láser CO<sub>2</sub> y un láser de fibra. En poquísimos segundos puede realizarse cualquier aplicación concebible con láser de CO<sub>2</sub>, al igual que un recocido o un grabado en metal. La función especial de la tecnología Flexx™ patentada: Dependiendo del material, las dos fuentes láser son activadas de forma alternativa - durante un mismo trabajo, sin cambio manual del tubo láser, lente o enfoque.

El concepto de mesa multifuncional permite seleccionar la mesa ideal y cambiarla fácilmente según su aplicación. Esto asegura la más alta calidad de procesamiento y productividad. Aproveche el concepto modular y elija diferentes lentes u otras opciones, como el Path-through o el accesorio para grabado rotatorio.

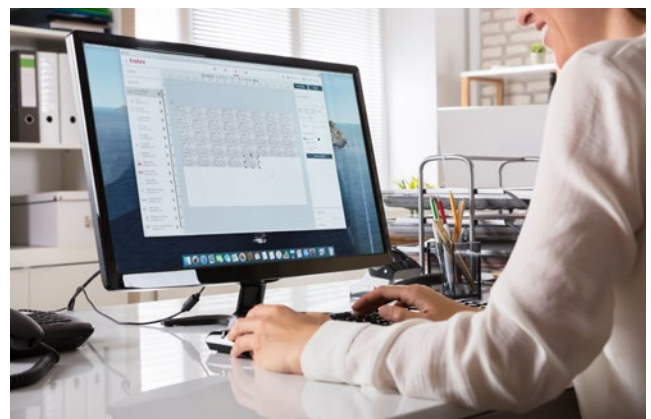


## Intuitiva.

Las grabadoras láser Speedy están equipadas con el software láser Ruby®. Un software láser y de diseños gráfico a la vez. Ruby® acompaña al usuario desde la idea inicial hasta el producto acabado. El flujo de trabajo comienza con el diseño y continúa con la preparación hasta la producción. Muy intuitivo.

Trotec Vision Design&Position permite diseñar y posicionar con ayuda de una cámara directamente en la pieza de trabajo. De este modo, el trabajo con el láser es fácil, rápido y fiable.

El enfoque se automatiza con sólo pulsar un botón gracias a la tecnología patentada SonarTechnology™.



Productividad.



trotec

## La máquina láser más rápida del mercado.

Speedy es la grabadora láser más rápida del mercado en su categoría. Con una velocidad de grabado de 4,3 m/s y una aceleración de 5g, deja atrás a sus competidores. Esto es posible gracias a dos brillantes innovaciones del equipo de desarrollo de Trotec: un sistema innovador de movimiento y un concepto de accionamiento revolucionario. ¿Qué significa esto para usted? Producción de máxima eficiencia, máximo rendimiento y, por lo tanto, máximo beneficio con una calidad impecable.

La nueva Speedy 400 es hasta ocho veces más rápida en comparación con las máquinas láser del mercado. Usando OptiMotion™, la velocidad de corte y la aceleración se calculan y optimizan en tiempo real según la geometría. Esto es normal para sistemas de corte más grandes, pero para grabados de tamaño mediano se trata de una verdadera innovación. OptiMotion™ ofrece alta calidad en curvas y un rendimiento máximo.



## Área de trabajo optimizada.

Todas las plataformas están optimizadas para tamaños de material estándar: Ahorre tiempo y dinero en el corte, use más cortes estándar por mesa y aproveche toda la superficie de trabajo.



**Trotec Speedy** 100 % finalizado



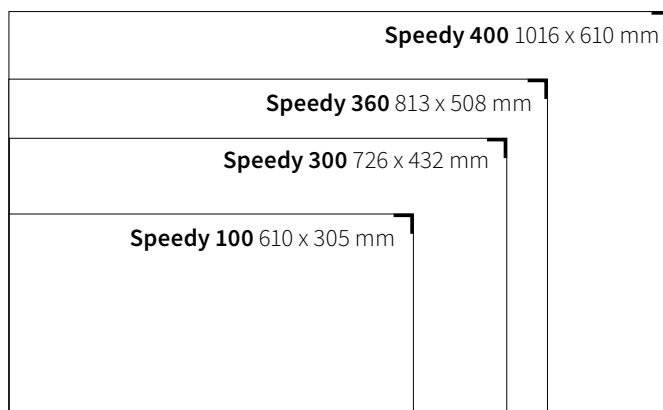
**Competencia 1** 44 % finalizado



**Competencia 2** 15 % finalizado

## Detalles definidos a toda velocidad.

La perfecta interacción de Ruby® con la Speedy 400 permite aumentar aún más el rendimiento del grabado. Gracias a la tecnología HDLR - High Dynamic Laser Range -TM, los detalles y las letras más pequeñas se ven nítidas con el láser incluso a toda velocidad.

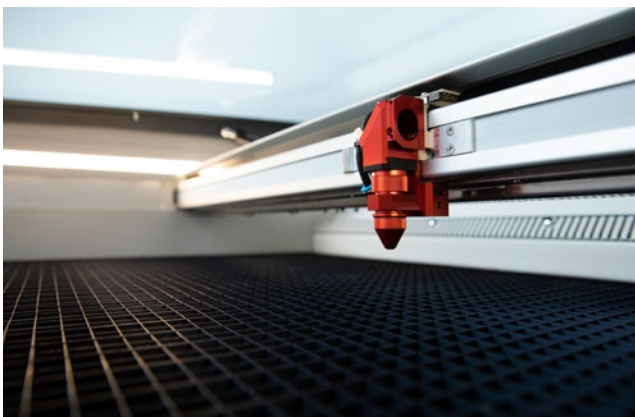




## Fiabilidad, máxima calidad de grabado y durabilidad.

Los sistemas láser de Trotec están equipados con fuentes láser del fabricante estadounidense de equipos originales Iradion. La tecnología de fuente láser patentada CeramiCore® impresiona con su fiabilidad, calidad de grabado y durabilidad. El detalle especial: El resonador de la fuente de láser, es decir, el punto en el que se genera la radiación láser, es 100% cerámico.

Los láseres de cerámica pueden operar a presión mucho más alta, lo que resulta una mejor y más rápida pulsabilidad, lo que a su vez es crucial para el grabado y marcado a alta velocidad. Los usuarios de láser pueden beneficiarse con la más alta calidad de grabado.



## Mayor vida útil, menor mantenimiento.

Con la InPack Technology™, eramos el primer fabricante del mundo en crear un diseño de ejes autoprotectidos y en ponerlo en práctica. Protege perfectamente la lente y los espejos, los componentes electrónicos, los motores y los ejes del polvo y otros factores perturbadores. Las ventajas son:

- Asegura que el trabajo sea sin dificultades durante un largo período de tiempo
- Costes de limpieza y mantenimiento excepcionalmente bajos, por lo tanto, bajos costes operativos, incluso con un uso muy intensivo
- Aún mayor productividad!



## Láser más potente – doble productividad.

Sin embargo, la productividad no es sólo una cuestión de bajos costes operativos, sino también de una alta potencia de láser. La ecuación es: Mayor potencia equivale a más calidad, eficiencia y, por lo tanto, mayor rentabilidad. Esta fórmula se aplica prácticamente a todas las aplicaciones de grabado y corte láser. ¡Compárelo usted mismo!

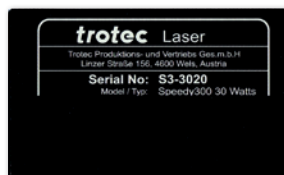
Al comprar su Speedy, mejor opte por un láser más potente desde el principio. O reemplace el viejo láser por un modelo más fuerte.



Corte: letras acrílicas, corta con 80 W o 120 W

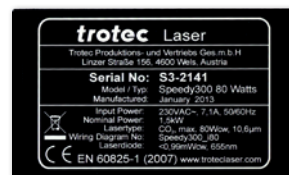
Potencia del láser: 80 W  
Proceso: 65 % completo  
Tiempo por pieza: 29 segundos

Potencia del láser: 120 W  
Proceso: 100 % completo  
Tiempo por pieza: 29 segundos



Grabado: placa de aluminio anodizado,  
grabada con 30 W u 80 W

Potencia del láser: 30 W  
Proceso: 48 % completo  
Tiempo por pieza: 55 segundos



Potencia del láser: 80 W  
Proceso: 100 % completo  
Tiempo por pieza: 55 segundos



# Flexibilidad.

Opciones y características generadoras  
de ingresos



## Infinitas posibilidades de aplicación.

La tecnología patentada Flexx™ tiene dos fuentes de láser, CO<sub>2</sub> y fibra integradas en una sola máquina, lo que permite procesar una amplia variedad de materiales en una sola pasada. La fuente láser de CO<sub>2</sub> es ideal para grabar y cortar plástico, madera, caucho, cuero y muchos otros materiales. La herramienta adecuada para marcar metales y para colorear plástico es el láser de fibra.



## Ocho lentes focales para resultados perfectos.

Como regla general, para las lentes focales se aplica el siguiente concepto: Cuanto más detallados sean los gráficos, más corta será la distancia focal en grabado láser. Y cuanto más grueso sea el material a cortar con láser, mayor deberá ser la distancia focal. Por esta razón, Trotec le ofrece ocho lentes diferentes para obtener resultados perfectos.



Ésta es la función característica de la función flexx patentada: Dependiendo del material, se activan las dos fuentes láser de forma alternativa - en un mismo trabajo, sin necesidad de cambio manual del tubo láser, lente o enfoque. Las fuentes de láser se asignan fácilmente con tan solo tocar un botón en el software JobControl®. Puede realizarse en segundos cualquier aplicación para láser de CO<sub>2</sub>, además de un marcado por annealing o marcado en metal. Por lo tanto, se garantiza flexibilidad y ahorro de tiempo en el trabajo de todos los días. Los negocios pueden expandirse rápida y fácilmente.

Toda la serie Speedy está preparada para ser "flexx". Esto significa que a cualquier Speedy se le puede añadir una fuente de láser adicional. Esto le asegurará estar preparado para el futuro.

## Fácil grabado rotatorio.

Con el accesorio rotatorio, se puede grabar sobre objetos cónicos, cilíndricos y esféricos, como vasos, tazas, jarrones y botellas de varios tamaños y diámetros. Cuando se utiliza un accesorio rotatorio, un movimiento rotatorio reemplaza el movimiento del eje en la dirección Y. Un accesorio giratorio especial permite que se procesen incluso los objetos con aberturas grandes o pequeñas que no caben dentro de los conos de la configuración estándar.



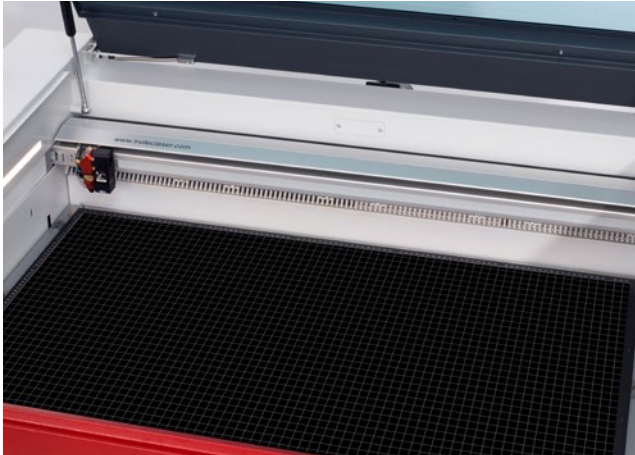
## Grabado de piezas voluminosas.

Flexibilidad total también significa poder trabajar con piezas que son más grandes que la máquina. Con la opción de pass-through, el sistema Speedy puede hacerlo con facilidad. La opción de pass-through le permite procesar piezas muy largas y voluminosas, como puertas, paneles de pared hechos de madera o placas grandes. (Tenga en cuenta que la escotilla convierte al Speedy en un dispositivo de clase 4 de seguridad láser).

# Flexibilidad.

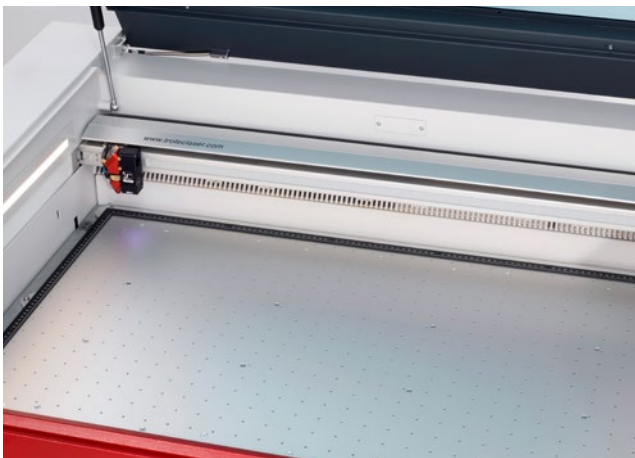
## Concepto de mesa multifuncional.

El concepto multifuncional de las mesas permite una configuración óptima de su láser, tanto para las aplicaciones de grabado como de corte. Dependiendo de la aplicación que se vaya a llevar a cabo, la mesa se puede cambiar fácil y rápidamente. Esto incrementa la productividad y la velocidad de procesamiento.



### Mesa de corte de rejilla de aluminio

La mesa de corte resistente y universal ofrece una gran estabilidad y es especialmente adecuada para procesos de corte. Exactamente para piezas de menos de 100 mm, ya que permanecen planas en posición después del corte.



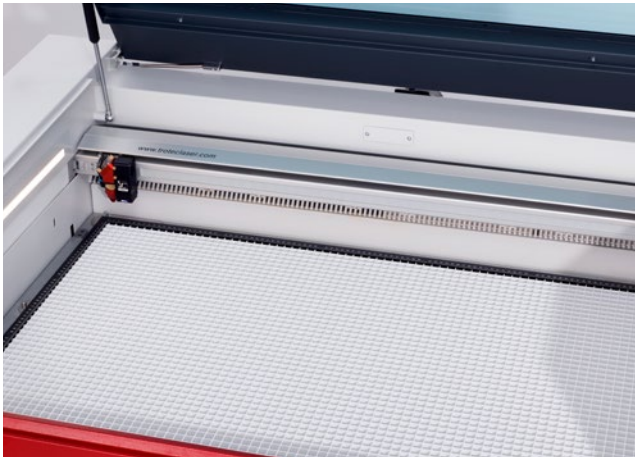
### Mesa de efecto vacío

La mesa de vacío fija el material en la superficie de trabajo mediante una presión negativa. Las ventajas: enfoque preciso en toda el área, mejores resultados de grabado y un manejo muy eficaz, ya que no es necesaria ninguna fijación manual. La mesa de vacío es la opción ideal para materiales finos y ligeros (papel, láminas, ...) que pueden ser difíciles de colocar en una posición plana contra la superficie.



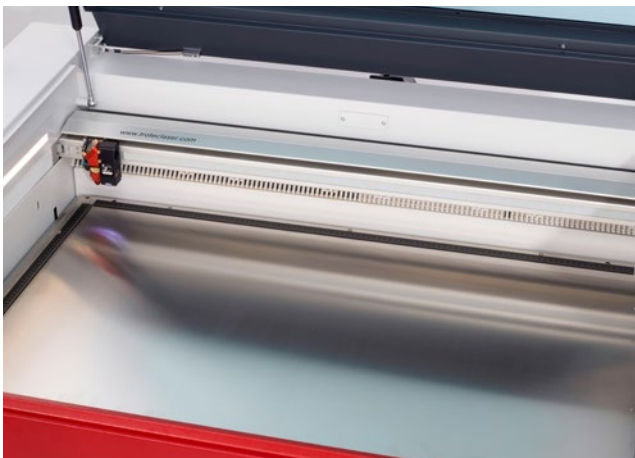
### Mesa de corte de lamelas de aluminio y acrílico

La mesa de corte de lamelas de aluminio y acrílico evita las retrorreflexiones en el corte. Por lo tanto, es particularmente adecuado para cortar láminas acrílicas más gruesas desde 8 mm o más y piezas de más de 100 mm. Las lamelas se pueden colocar individualmente, por lo que la mesa se adapta a cualquier aplicación.



### Mesa de corte de rejilla de acrílico

La mesa de rejilla de acrílico evita las retrorreflexiones durante el corte, lo que la convierte en la mejor opción para trabajar con acrílico, laminados, láminas de plástico y piezas que miden menos de 100 mm. Cada pieza procesada permanece plana en su posición después del corte.



### Mesa ferromagnética

Gracias a la construcción ferromagnética, usted puede fijar fácilmente materiales finos, como papel o láminas, con imanes. Además, la superficie de trabajo absolutamente plana garantiza resultados óptimos en el grabado y marcado láser.



### Mesa de corte de panal de abeja

El soporte de corte en forma de panal de abeja es ideal para aplicaciones que requieren que no haya reflexiones y una buena planitud. Como por ejemplo, el corte de papel y láminas de aluminio. Tenga en cuenta que recomendamos el soporte de corte de nido de abejas en combinación con la mesa de vacío.



Intuitiva.

**trotec**



### Vision Design&Position

Diseñe y posicione directamente sobre el material mediante la asistencia de una cámara.

Su potente cámara de la cubierta, cuenta con una resolución de hasta 12 megapíxeles, proporciona una imagen en color detallada y nítida de toda el área de trabajo en Ruby®, independientemente de si la cubierta está abierta o cerrada. De este modo, se puede ajustar un texto, diseñar un gráfico o alinear un trabajo existente en la cola de trabajo directamente en el material directamente en Ruby®. Ya no es necesario realizar mediciones previas de las piezas, retales residuales...

### Trotec Vision Print&Cut Corte láser preciso de materiales impresos.

Cree detalles sorprendentes y cumpla con las tolerancias más estrictas gracias a Trotec Vision Print&Cut. La opción Vision utiliza marcas de registro para determinar la posición y rotación de las hojas impresas de material sobre el área de trabajo del láser. El sistema detecta las distorsiones de impresión y ajusta el recorrido de corte de forma dinámica para que coincida con el trabajo. No importa si son materiales flexibles o rígidos. Esto acelera su producción y pueden evitarse costosos errores. Además garantiza un producto final perfectamente cortado.



### Pantalla táctil integrada con Ruby®

La pantalla táctil incorporada en la Speedy 400 permite manejar el láser en red a través de Ethernet o WiFi sin necesidad de un PC adicional. Opere y ejecute trabajos láser directamente en el láser. Vea el progreso de su trabajo con el láser.

Intuitiva.



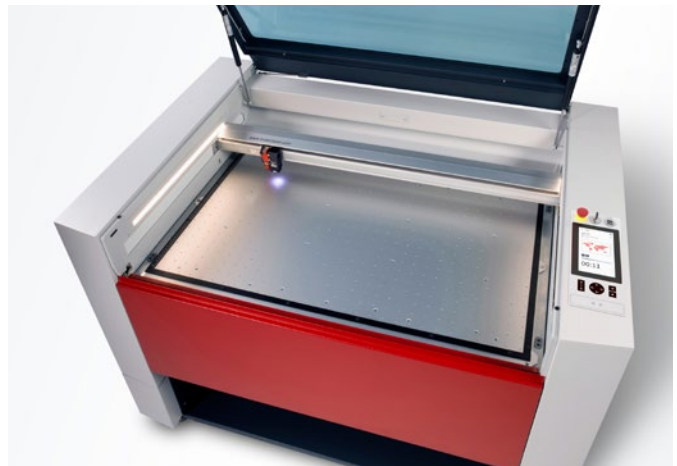


## Carga y descarga rápidas Más ergonomía.

Las Speedy 360 y Speedy 400 no tienen barras frontales, de este modo se facilita el acceso ergonómico al área de trabajo. La carga y descarga, incluso de piezas grandes y pesadas, o del dispositivo de grabado rotatorio, se convierte en un juego de niños. La carga se realiza a la altura de la cadera, con lo cual el esfuerzo se reduce al mínimo. El panel frontal puede bajarse totalmente. Esto permite colocar mesas de trabajo o materiales sin hacerse daño en la espalda.

## Interior transparente e iluminado.

El diseño transparente de la cubierta permite una perfecta visibilidad del área de trabajo de la máquina láser. Esto permite vigilar la evolución del trabajo durante el proceso, sin importar dónde están ubicados los materiales o las piezas a grabar o cortar. Las luces LED proporcionan iluminación que también mejora la visibilidad.



patentado

## Enfoque automático con Sonar Technology™

El ajuste correcto del enfoque, es decir, la distancia correcta entre el cabezal láser del sistema láser de Trotec y el material a procesar, es crucial para un resultado perfecto de la aplicación. La tecnología patentada SonarTechnology™ es el método más sencillo para el enfoque digital en la superficie de la pieza de trabajo de las grabadoras láser. Determina la distancia de forma extremadamente precisa y eficaz en cada posición de la mesa de trabajo. Con sólo pulsar un botón, el sensor ultrasónico del cabezal láser detecta la superficie de la pieza. De este modo, se detecta automáticamente el punto de enfoque y la mesa de trabajo se desplaza automáticamente a la posición de enfoque correcta.



# Intuitiva.

Ruby®. Software láser rediseñado.

Hace que trabajar con el láser sea más simple y rápido. Con alma digital.

¿Qué necesitan los usuarios láser de hoy y del futuro? Un software láser que haga que el trabajo diario con el láser sea impecable. Un flujo de trabajo sencillo y rápido desde la idea original hasta la finalización del producto. Una herramienta que garantice un procesamiento de pedidos rentable. Una configuración conectada en la red y con alma digital. Interfaz de usuario cómoda y agradable. Y esto es lo que representa Ruby®. Nuestra visión: reinventar el trabajo con el láser y ofrecer a todos los usuarios láser un valor añadido sin precedentes.





## Software de diseño gráfico para láser. Para un flujo de trabajo continuo.

Crea elementos gráficos, fotográficos y textuales. Con un flujo de trabajo integrado se pueden hacer ajustes rápidamente. Cambia entre los pasos de "diseño" y "preparación" en cualquier momento en un software que es a la vez un programa de gráficos y para operar con el láser. Con todas las herramientas gráficas necesarias para un usuario láser. El software láser Ruby® permite importar archivos directamente desde pdf, svg, png, etc. Al importar, se limpian automáticamente los archivos defectuosos. Estas funciones reducen a la mitad el tiempo que transcurre desde la idea original hasta el producto final.

## Trabajo conectado. Múltiples láseres, número ilimitado de usuarios, una plataforma conectada a la red.

Ruby® conecta todas las máquinas láser a una red, localmente o en la nube. El trabajo se puede distribuir entre varias máquinas desde el mismo PC o Mac. Gracias al nuevo flujo de trabajo, los trabajos podrán prepararse por un usuario y producirse por otro en cualquier momento y desde cualquier lugar. Ruby® abre un nuevo terreno con este flujo de trabajo integrado, divisible y derechos en la administración, roles y permisos de usuarios.



## Interfaz de usuario intuitiva.

El software láser Ruby® de Trotec guía al usuario desde la idea original hasta el final del producto terminado. El flujo de trabajo continuo comienza con el diseño y continúa hasta la preparación y producción. Intuitivo. Si lo necesita, podrá encontrar más consejos en la guía integrada. La base de datos de materiales basada en la nube garantiza los mejores resultados láser. El usuario selecciona el material y los efectos de materiales como un grabado de profundidad, un grabado oscuro o un corte superficial ya desde el principio. Ruby® incluye los parámetros de material adecuados.

A man with a beard and short hair, wearing a red sweater and dark pants, stands in a modern industrial or laboratory setting. He is holding a stack of material samples, including a red sheet, a blue sheet, a light wood-grain sheet, and a grey sheet. In the background, there is a large piece of machinery with a red and grey finish, labeled "Speedy 400 flex" and "tro". The floor is a light grey concrete, and the ceiling has recessed lighting.

Material para láser  
y fresadora.

## El material perfecto para cada aplicación.

Trotec ofrece soluciones para prácticamente todas las necesidades de grabado, marcado y corte. Nuestros productos ofrecen soluciones innovadoras para sistemas láser y fresadoras, así como consumibles de la mayor calidad. Nuestro objetivo es ayudar a nuestros clientes a mejorar su rentabilidad y su productividad con materiales que resultan más rápidos, fáciles de procesar y que aportan mejores resultados a la hora de trabajar con ellos. También ofrecemos servicios adicionales. Queremos convertirnos en su proveedor de confianza, y facilitarle la compra de todos sus productos para corte y grabado con una sola llamada o correo electrónico.

Trotec fabrica su propia gama de plásticos laminados o bicapa. Nuestro catálogo se completa con otros productos de alta calidad, procedentes de proveedores escogidos cuidadosamente. Nuestros productos ofrecen:

- Los mejores resultados en menos tiempo de procesamiento
- Menos residuos del material
- Los bordes cortados quedan lisos y perfectos
- No requieren procesamiento posterior
- Materiales altamente duraderos, aptos para uso en interiores y exteriores
- Consistencia en calidad y color

“Aunque utilizamos varios proveedores de planchas de materiales, el más consistente en términos de calidad y disponibilidad de stock es Trotec. Ofrecen servicio de corte de las planchas a medida, lo que nos supone que no tenemos retrasos en la producción.”

**Origin Designed Ltd – Toby Fletcher, United Kingdom**



Mejor ambiente con  
los sistemas  
de extracción Atmos



## Limpio.

La filtración eficaz y completa de polvo, gas y olores prolonga la vida útil de su sistema láser y garantiza un ambiente de trabajo limpio y saludable para todos los usuarios.

## Inteligente.

Desde hace muchos años, Trotec trabaja para establecer una coordinación óptima de los sistemas láser y de extracción. El resultado es una serie de características inteligentes. Por ejemplo, la operación a través del teclado, la tecnología FlowControl, una función de control a través del software para láser y la aplicación Trotec iOS.

## Económico.

Una buena solución de extracción mejora los resultados de grabado y corte. Los bajos costes de mantenimiento están garantizados gracias a las sofisticadas soluciones de filtrado. Debido a la comunicación láser bidireccional, la extracción sólo se activa cuando es necesario. De este modo, la óptica láser está óptimamente protegida y se maximiza la vida útil del filtro. Su ventaja: Gracias al servicio Trotec Service de un solo proveedor, el sistema de extracción Atmos se mantiene junto con su láser.



Con la serie de modelos Atmos, Trotec establece nuevos estándares para los sistemas de extracción. Es que somos los únicos fabricantes de láseres que producimos modelos óptimamente adaptados a la máquina láser correspondiente. El sistema de extracción adecuado garantiza el funcionamiento seguro y limpio de su máquina láser, elimina de manera fiable el polvo y los gases del área de procesamiento y, gracias a los filtros de carbón activo, filtra los olores que pueden generarse durante el procesamiento con el láser. De este modo, el sistema de extracción Atmos admite la mejor calidad posible de grabado y corte.

### Atmos Cube

Se acopla a la máquina láser para crear una sola unidad, pudiendo utilizarse a la vez como base. Para trabajos con baja generación de polvo.

### Atmos Mono

Versión independiente con una turbina para aplicaciones que generan una cantidad de polvo moderada. Opción Atmos Mono Plus para aplicaciones con olores especialmente intensos.

### Atmos Duo Plus

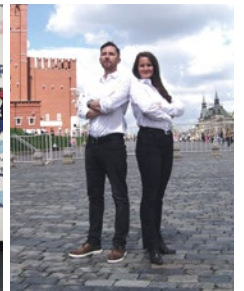
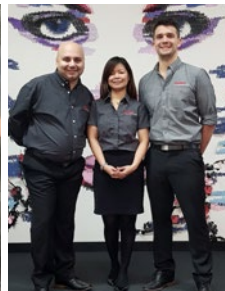
Versión independiente con dos turbinas para doble eficiencia en aplicaciones exigentes.

### Atmos Nano

Ocupa el mínimo de espacio y es fácil de transportar. Ideal para trabajos con láser de fibra con partículas de polvo muy pequeñas y mínimo olor.

### Atmos Pre Filter

Si es preciso filtrar cantidades muy grandes de polvo, resulta recomendable la utilización de un sistema de prefiltrado de limpieza automática. Este se instala entre la máquina láser y el sistema de extracción. Si durante el grabado con láser se generan partículas especialmente adherentes (p. ej., al trabajar sobre caucho), es posible añadir un aditivo al pre filtro.



# ¡Trotec en todo el mundo!

Trotec es un fabricante líder internacional de máquinas láser. Su amplia gama de grabadores, cortadores y marcadores láser de primera clase, su amplia cartera de materiales de grabado junto con su servicio técnico inigualable, han convertido a Trotec en el líder tecnológico del sector.



Visite nuestros en Showrooms:

Barcelona.  
Valencia.  
Madrid.

Trotec se formó en 1997 a partir de una rama de investigación de Trodat -el mayor fabricante de sellos de caucho del mundo- y, desde entonces, Trotec ha establecido nuevos estándares en el campo de la tecnología láser. Con un claro enfoque en las necesidades de sus clientes, Trotec se alinea estrictamente para hacer que el trabajo de los usuarios láser sea más sencillo, más rápido y más rentable.

Todo su personal está cualificado y recibe formación continua en la Academy de la empresa. Trotec cuenta con 17 filiales de venta en todo el mundo. En 2019, la facturación del fabricante de láser de Alta Austria superó los 140 millones de euros. Las máquinas de Trotec se utilizan actualmente en más de 90 países de todo el mundo.

# Ficha técnica

La ficha técnica de la Speedy ayudará a conocer las diferencias entre los distintos sistemas láser. Los detalles técnicos específicos se pueden encontrar en las hojas de datos de los productos.



## Speedy 400 Run on Ruby®

	CO <sub>2</sub>	Flexx
Área de trabajo (an x al)	1016 x 610 mm	1016 x 610 mm
Altura máx. <sup>1</sup> de la pieza de trabajo	305 mm	283 mm
Área de carga (an x prf)	1096 x 698 mm	1096 x 698 mm
Dimensiones (an x al x prf)	1428 x 952 x 1050 mm	1428 x 952 x 1050 mm
Velocidad de trabajo máx.	4,3 m/s	4,3 m/s
Aceleración máx.	50 m/s <sup>2</sup>	50 m/s <sup>2</sup>
Tecnología del sistema de movimiento	Servomotores de DC sin escobillas	Servomotores de DC sin escobillas
Potencia del láser CO <sub>2</sub>	60 - 120 W	60 - 120 W
Potencia del láser fibra		20 - 50 W
Clase de láser	2	2
Peso <sup>2</sup>	310 kg	350 kg
Consumo de energía	1~230V / 50/60Hz / 10,2 A 1~115V / 50/60Hz / 15,3 A	1~230V / 50/60Hz / 10,2 A 1~115V / 50/60Hz / 15,3 A
<b>Software</b>		
Ruby®	●	●
Trotec Vision	○	○
<b>Funciones y opciones</b>		
InPack Technology™	●	●
Kit de protección	●	●
OptiMotion™	●	●
Sonar Technology™	●	●
HDLR Technology™	●	●
Pantalla táctil	●	●
Iluminación LED	●	●
Accesorio de grabado rotatorio	○	○
Pass-through	○	○
Gas kit light	○	○
Asistencia de aire con bomba integrada	●	●
Soporte con ruedas	●	●
TroCare	○	○
2 años de garantía	●	●
Trotec Vision Design & Position	○	○
<b>Concepto de mesa multifuncional</b>		
Mesa ferromagnética	○	○
Mesa de corte de aluminio	●	●
Mesa de corte de acrílico	○	○
Mesa de corte de lamelas de aluminio y acrílico	○	○
Mesa de vacío	○	○
Mesa de corte en panel de abeja	○	○
Mesa de corte de acrílico sin marco	○	○
<b>Lentes</b>		
1.5 pulg. CO <sub>2</sub>	○	○
2.0 pulg. CO <sub>2</sub>	●	○
2.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima	○	○
2.5 pulg. CO <sub>2</sub>	○	○
2.85 pulg. flexx		●
3.2 pulg. fibra		○
4.0 pulg. CO <sub>2</sub>	○	○
4.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima	○	○
5.0 pulg. fibra		○
<b>Sistemas de extracción compatibles</b>	Atmos Duo Plus	Atmos Duo Plus

● Estándar

○ Opcional

1

Basado en lentes estándar

2 Dependiendo de la potencia del láser





## Speedy 360

### CO<sub>2</sub>

### Flexx

813 x 508 mm	813 x 508 mm	Área de trabajo (an x al)
210 mm	188 mm	Altura máx. <sup>1</sup> de la pieza de trabajo
890 x 600 mm	890 x 600 mm	Área de carga (an x prf)
1221 x 830 x 1055 mm	1221 x 830 x 1055 mm	Dimensiones (an x al x prf)
3,55 m/s	3,55 m/s	Velocidad de trabajo máx.
50 m/s <sup>2</sup>	50 m/s <sup>2</sup>	Aceleración máx.
Brushless DC servo motors	Servomotores de DC sin escobillas	Tecnología del sistema de movimiento
60 - 120 W	60 - 120 W	Potencia del láser CO <sub>2</sub>
	20 - 50 W	Potencia del láser fibra
2	2	Clase de láser
250 kg	285 kg	Peso <sup>2</sup>
1~230V / 50/60 Hz / 9,6 A	1~230V / 50/60 Hz / 9,6 A	Consumo de energía
1~115V / 50/60 Hz / 14,2 A	1~115V / 50/60 Hz / 14,2 A	
●	●	<b>Software</b>
○	○	Ruby <sup>®</sup>
		Trotec Vision
		<b>Functions and Options</b>
●	●	InPack Technology™
●	●	Kit de protección
		OptiMotion™
●	●	Sonar Technology™
		HDLR Technology™
		Pantalla táctil
●	●	Iluminación LED
○	○	Accesorio de grabado rotatorio
		Pass-through
○	○	Gas kit light
●	●	Asistencia de aire con bomba integrada
●	●	Soporte con ruedas
○	○	TroCare
○	○	2 años de garantía
○	○	Trotec Vision Design & Position
		<b>Concepto de mesa multifuncional</b>
○	○	Mesa ferromagnética
●	●	Mesa de corte de aluminio
○	○	Mesa de corte de acrílico
○	○	Mesa de corte de lamelas de aluminio y acrílico
○	○	Mesa de vacío
○	○	Mesa de corte en panal de abeja
○	○	Mesa de corte de acrílico sin marco
		<b>Lentes</b>
○	○	1.5 pulg. CO <sub>2</sub>
●	○	2.0 pulg. CO <sub>2</sub>
○	○	2.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima
○	○	2.5 pulg. CO <sub>2</sub>
	●	2.85 pulg. flexx
	○	3.2 pulg. fibra
○	○	4.0 pulg. CO <sub>2</sub>
	○	4.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima
	○	5.0 pulg. fibra
Atmos Duo Plus	Atmos Duo Plus	<b>Sistemas de extracción compatibles</b>

# Ficha técnica



## Speedy 300 CO<sub>2</sub>

## Flexx

Área de trabajo (an x al)	726 x 432 mm	726 x 432 mm
Altura máx. <sup>1</sup> de la pieza de trabajo	200 mm	200 mm
Área de carga (an x prf)	795 x 440 mm	795 x 440 mm
Dimensiones (an x al x prf)	1130 x 943 x 1054 mm	1130 x 943 x 1054 mm
Velocidad de trabajo máx.	3,55 m/s	3,55 m/s
Aceleración máx.	50 m/s <sup>2</sup>	50 m/s <sup>2</sup>
Tecnología del sistema de movimiento	Servomotores de DC sin escobillas	Servomotores de DC sin escobillas
Potencia del láser CO <sub>2</sub>	30 - 120 W	60 - 120 W
Potencia del láser fibra		20 - 50 W
Clase de láser	2	2
Peso <sup>2</sup>	150 kg	215 kg
Consumo de energía	1 ~ AC 110-230V 50/60Hz, 0.94 kW - 1.8 kW	1 ~ AC 110-230V 50/60Hz, max. 1.4 kW 1 ~ AC 230V 50/60Hz, max. 1.8 kW (100 - 120 W)
<b>Software</b>		
Ruby*	●	●
Trotec Vision	○	○
<b>Funciones y opciones</b>		
InPack Technology™	●	●
Kit de protección	●	●
OptiMotion™	●	●
Sonar Technology™		
HDLR Technology™		
Pantalla táctil		
Iluminación LED	●	●
Accesorio de grabado rotatorio	○	○
Pass-through		
Gas kit light	○	○
Asistencia de aire con bomba integrada	●	●
Soporte con ruedas	●	●
TroCare	○	○
2 años de garantía	●	●
<b>Concepto de mesa multifuncional</b>		
Mesa ferromagnética	●	●
Mesa de corte de aluminio		
Mesa de corte de acrílico		
Mesa de corte de lamelas de aluminio y acrílico		
Mesa de vacío	○	○
Mesa de corte en panal de abeja	○	○
Mesa de corte de acrílico sin marco	○	○
<b>Lentes</b>		
1.5 pulg. CO <sub>2</sub>	○	○
2.0 pulg. CO <sub>2</sub>	●	○
2.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima		
2.5 pulg. CO <sub>2</sub>	○	○
2.85 pulg. flexx		●
3.2 pulg. fibra		○
4.0 pulg. CO <sub>2</sub>	○	○
4.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima		
5.0 pulg. fibra		○
<b>Sistemas de extracción compatibles</b>	Atmos Mono Atmos Mono Plus Atmos Duo Plus	Atmos Mono Atmos Mono Plus Atmos Duo Plus

● Estándar

○ Opcional

1 Basado en lentes estándar

2 Dependiendo de la potencia del láser



## Speedy 100

### CO<sub>2</sub>

### Flexx

610 x 305 mm	610 x 305 mm	Área de trabajo (an x al)
170 mm	170 mm	Altura máx. <sup>1</sup> de la pieza de trabajo
690 x 346 mm	690 x 346 mm	Área de carga (an x prf)
1018 x 784 x 467 mm	1018 x 784 x 1004 mm	Dimensiones (an x al x prf)
2,8 m/s	2,8 m/s	Velocidad de trabajo máx.
40 m/s <sup>2</sup>	40 m/s <sup>2</sup>	Aceleración máx.
Servomotores de DC sin escobillas	Servomotores de DC sin escobillas	Tecnología del sistema de movimiento
30 – 60 W	60 W	Potencia del láser CO <sub>2</sub>
	20 - 30 W	Potencia del láser fibra
2	2	Clase de láser
95 kg	150 kg	Peso <sup>2</sup>
1 ~ AC 110-230V 50/60Hz, 0.83 kW - 1.3 kW	1 ~ AC 110-230V 50/60Hz, 1.3 kW (60 watts)	Consumo de energía
		<b>Software</b>
●	●	Ruby®
		Trotec Vision
		<b>Funciones y opciones</b>
●	●	InPack Technology™
●	●	Kit de protección
		OptiMotion™
		Sonar Technology™
		HDLR Technology™
		Pantalla táctil
●	●	Iluminación LED
○	○	Accesorio de grabado rotatorio
		Pass-through
○	○	Gas kit light
●	●	Asistencia de aire con bomba integrada
○	○	Soporte con ruedas
○	○	TroCare
●	●	2 años de garantía
		<b>Concepto de mesa multifuncional</b>
●	●	Mesa ferromagnética
		Mesa de corte de aluminio
		Mesa de corte de acrílico
		Mesa de corte de lamelas de aluminio y acrílico
		Mesa de vacío
○	○	Mesa de corte en panal de abeja
		Mesa de corte de acrílico sin marco
		<b>Lentes</b>
○	○	1.5 pulg. CO <sub>2</sub>
●	○	2.0 pulg. CO <sub>2</sub>
		2.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima
○	○	2.5 pulg. CO <sub>2</sub>
	●	2.85 pulg. flexx
	○	3.2 pulg. fibra
		4.0 pulg. CO <sub>2</sub>
		4.0 pulg. CO <sub>2</sub> distancia máxima
	○	5.0 pulg. fibra
Atmos Cube	Atmos Cube	<b>Sistemas de extracción compatibles</b>
Atmos Mono	Atmos Mono	
Atmos Mono Plus	Atmos Mono Plus	

TROTECLASER.COM

Trotec Laser España, S.L.U.  
T: +34 93 181 65 65  
espana@troteclaser.com

 /TrotecEspana

 /TrotecEspana

**trotec**

Sujeto a cambios sin previo aviso. Reservado el derecho a errores y omisiones.