

Tecnología láser para

## → Maquetas y modelismo



© Peter McCann, Kainada, Panorama

[www.troteclaser.com](http://www.troteclaser.com)



Modelos, maquetas y prototipos de alta precisión  
Gran fidelidad a los detalles, incluso los más pequeños  
Total precisión en modelos a escala  
Gran variedad de materiales como madera, acrílico, cartón-piedra, cartón pluma, materiales sintéticos y muchos otros

# → Precisión, máximo detalle y rapidez

## → Ninguna otra herramienta o tecnología puede igualar las ventajas que ofrece el láser para maquetación y modelismo

### Máxima precisión y fidelidad en los detalles

El láser permite crear piezas y detalles con la máxima precisión. Este nuevo nivel de detalle le permitirá crear nuevos productos y olvidarse de los límites, así como de las imperfecciones. Ya sea grabando o cortando, con un láser Trotec podrá recrear con máxima calidad las texturas más finas y los detalles más intrincados y pequeños.

### Más materiales a su disposición

En la construcción de maquetas, modelos y prototipos se emplean una gran cantidad de materiales distintos: textiles, madera, MDF, materiales sintéticos, cartón y cartulina, papel, goma-espuma, poliestireno, laminados y muchos más. Con láser podrá trabajar con estos y otros materiales y además, usando una sola herramienta: el láser.

### Sin temor a los detalles más pequeños

El fino rayo del láser (de diámetro inferior al de un cabello humano) le permitirá trabajar con la máxima minuciosidad. Esto le asegura la misma calidad en sus creaciones más pequeñas, tanto en piezas únicas como en producciones en serie. Complejas filigranas, diseños imposibles o grabados para ver con lupa... El láser le permitirá hacer esto y más, en segundos.

### Mejor aprovechamiento del material

El láser le ayudará a aprovechar mejor sus materiales, además de permitirle olvidarse de pruebas fallidas o piezas defectuosas.

### El láser: la herramienta universal

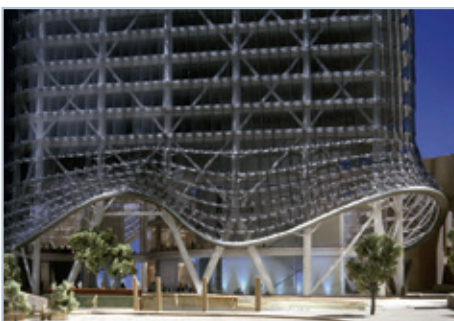
Fresadoras, cutters, punzones, troqueles... Con un láser de Trotec no necesitará más herramientas, repuestos o moldes. El rayo láser es la "herramienta universal" para todos los materiales, grosores, formas y acabados. Además, el rayo está siempre "afilado", por lo que no genera más gastos en repuestos o puesta a punto.

### Se acabó el repasar bordes o perfeccionar piezas ya cortadas

El uso de PMMA es muy habitual en modelismo. Este material suele tener que pulirse o limarse una vez cortado, consumiendo más tiempo y dinero y con el riesgo de dañar la pieza en este proceso. El corte con láser genera bordes lisos y limpios, con transparencia vítrea, que no hace falta pulir a posteriori, y en todos los materiales.

### Procesamiento del material sin contacto

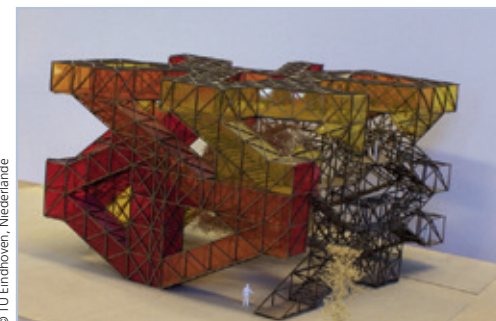
Para el fresado es necesario inmovilizar el material y otras técnicas también requieren que el material sea previamente fijado con pinzas o a presión, cosa que además de consumir tiempo, puede dañar el material y "robar" algo de espacio que podría ser usado. El láser no requiere que los materiales sean fijados ya que no hay un contacto físico entre el rayo y el material y éste por tanto no ejerce resistencia al paso del láser. Sólo hay que colocar el material en el área de trabajo y listo. Esto sin duda le ahorrará tiempo y dinero.



Maqueta de gran realismo hecha con láser



Proyecto de tesis universitaria



El láser admite gran cantidad de materiales, como madera o acrílico

## El láser aplicado al modelismo: todo ventajas

Nuestros clientes lo confirman: Con los láseres Trotec es posible ahorrar hasta un 80% de tiempo en el proceso de creación de maquetas, prototipos y modelos, en relación al uso de otras herramientas o medios.

# → ¿Por qué Trotec?

## Fácil de usar

Los láseres de Trotec son tan fáciles de usar como una impresora. Podrá “imprimir” su diseño desde su programa gráfico habitual. Además, el software del láser es compatible con los principales formatos como AI, EPS, JPG o PDF. Con un láser Trotec podrá estar seguro de que lo que se ve en la pantalla es lo que obtendrá sobre el material.

## Resultados perfectos y uniformes

Obtendrá sin esfuerzo el mejor resultado tanto en grabados, como en corte de piezas. La tecnología de los ejes del láser y la aspiración de partículas en el área de trabajo le permite conseguir siempre la máxima calidad en el trazado y uniformidad en su producto final. Todas sus piezas serán iguales y perfectas.

## Flexibilidad y comodidad

Algunos materiales requieren tratamientos diferentes u ofrecen resultados óptimos si se adapta su procesamiento a sus condiciones. Con este fin, Trotec dispone de una serie de complementos destinados a esos materiales con necesidades especiales: mesa de vacío, puertas que se pueden abrir para agrandar el área de trabajo, diferentes lentes, kit de gases para enfriamiento de materiales, accesorio de grabado rotatorio y mucho más. Todo pensado para que pueda sacar el máximo rendimiento a su láser Trotec.

## Más seguridad para su entorno

Los láseres de Trotec cumplen con la categoría de seguridad 2. Por tanto son máquinas totalmente fiables, que respetan todas las medidas de seguridad. Además, los espacios de trabajo de estos láseres son cerrados, e incluyen sistemas de extracción de humo y polvillo, que hacen que éstos no lleguen al aire.

## Software TroCAM CAD/CAM

El TroCAM es una solución de software CAD/CAM integrada, equipada para hacer más fácil aún el control del láser. Este sistema ha sido desarrollado para conferir una calidad perfecta, una flexibilidad adicional en el uso del láser, así como para aumentar la productividad. Importar datos de los programas CAD más habituales es más sencillo que nunca.

## Sin mantenimiento

Los láseres de Trotec incorporan exclusivamente componentes de alta calidad. Permiten obtener los mejores resultados en el corte y grabado gracias a la precisión de sus ejes, su sofisticada lente o a los servomotores, que no requieren mantenimiento. Además, la tecnología InPack, que protege de manera óptima las lentes, motores y componentes electrónicos, garantiza una larga vida útil de su láser Trotec, sin apenas mantenimiento.

© Huppertz Modellbau & Engineering, Deutschland



Maqueta a escala que combina distintos materiales, así como corte y grabado con láser



Grabado preciso de superficies o detalles y creación de texturas

## Creación de modelos y maquetas – Comparación entre los procesos de trabajo





## → Datos técnicos

<b>Máquinas para marcar, cortar y grabar</b>	Rayjet, Speedy 100, Speedy 300, Speedy 400, SP500, SP1500
<b>Área de trabajo</b>	hasta 1500 x 1250 mm
<b>Potencia del láser</b>	hasta 400 vatios
<b>Categoría del láser</b>	categoría 2. Sin ventanilla: Categoría 4
<b>Formatos admitidos</b>	todos los formatos habituales como .DXF, .DWG, .AI, .EPS, .CDR, .TIFF ...



**Trotec Láser – Desarrollado y fabricado en Austria**

### Cientes que confían en Trotec:

#### Instituciones educativas:

- Universidad Bauhaus de Weimar - Facultad de Arquitectura (Alemania)
- TU Viena - Facultad de Arquitectura y urbanismo (Austria)
- TU Dresden - Facultad de Arquitectura (Alemania)
- ÉPFL – Faculté Environnement Naturel, Arcitectural et Construit (Suiza)
- Fachhochschule Münster – Área técnica de Diseño (Alemania)
- University Innsbruck (Austria)
- Fachhochschule Salzburg (Austria)
- HTL Hallein (Austria)
- TU Eindhoven (Países Bajos)
- University Tasmania (Australia)
- TU Munich (Alemania)
- Universidad Politécnica de Madrid

#### Arquitectos y estudios de arquitectura:

- Peter McCann (Canadá)
- Kohn Pedersen Fox (Canadá)
- Coop Himmelb(l)au (Austria)
- Duggal Visual Solutions, Inc. (EE.UU.)
- Projektdesign Holzhammer (Austria)
- Newtonne (Francia)
- Design Seoul Model (Korea)

#### Modelismo ferroviario:

- Huppertz Modellbau & Engineering (Alemania)
- Mini Europe (Bélgica)
- Regner Eisenbahnmodelle (Alemania)
- Noch GmbH & Co. KG (Alemania)
- Gebr. Faller GmbH (Alemania)



Díganos con qué materiales trabaja y le ayudaremos a encontrar el láser que mejor se adapta a sus necesidades.

[www.troteclaser.com](http://www.troteclaser.com)

Trotec Produktions u. Vertriebs GmbH  
Paseo de la Castellana, 135, 28046, Madrid.  
E-mail: [espana@troteclaser.com](mailto:espana@troteclaser.com) - Teléfono: 91 787 20 61

[www.facebook.com/TrotecEspana](https://www.facebook.com/TrotecEspana)

