

CONVIÉRTETE EN UN
PRO DEL
GRABADO
Y CORTE
LÁSER



LASER
PROJECT

**CONVIÉRTETE
EN UN PRO DEL
GRABADO Y
CORTE LÁSER**



Introducción

¿Envidias los trabajos que tu competencia directa muestra en sus redes sociales? ¿La locura del día a día no te permite experimentar y buscar los mejores ajustes para optimizar tus trabajos? ¿Algunos trabajos no quedan bien y no terminas de entender por qué?

Laser Project ponemos a tu disposición esta guía, que contiene consejos útiles para lograr resultados óptimos en tus trabajos de grabado y corte por láser. No se trata de técnicas complicadas para las que se requiera muchos conocimientos, o un nivel avanzado en el uso de máquinas de grabado y corte láser, sino de pequeñas trucos que puedes empezar a aplicar desde hoy mismo para que tus trabajos destaquen por encima de la media y sacar el máximo partido a tu sistema láser.



Laser Project somos una empresa dinámica y orientada a construir relaciones duraderas y cercanas con nuestros clientes. Para nosotros es algo vital.

Por nuestra trayectoria de más de 14 años en la industria del láser y nuestro equipo de especialistas cualificado somos un referente en formación, asesoramiento, instalación, mantenimiento y reparación de máquinas para fabricación digital.



**LASER
PROJECT**

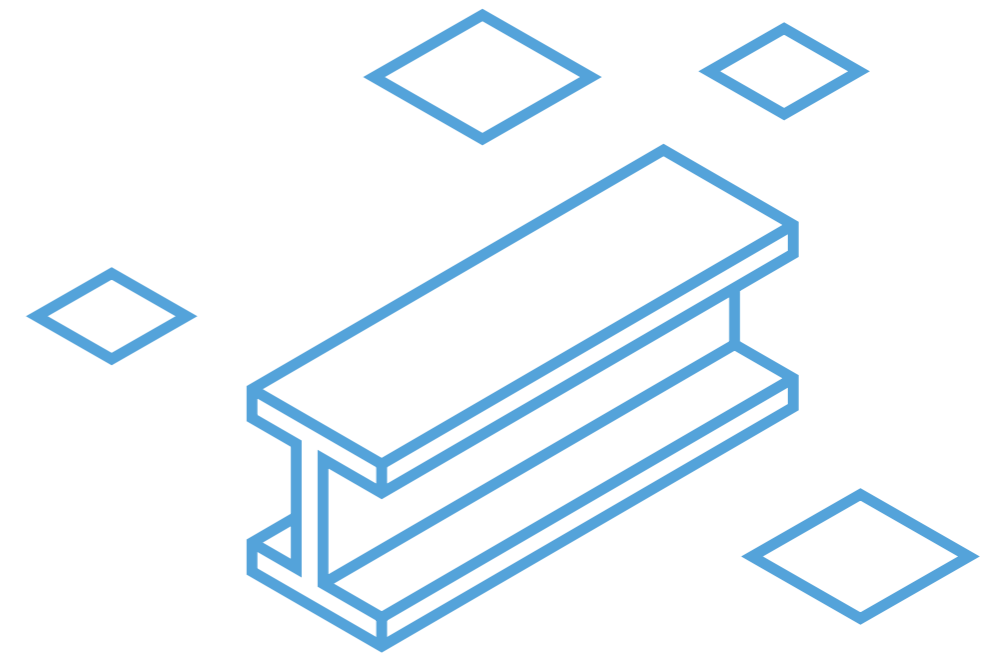
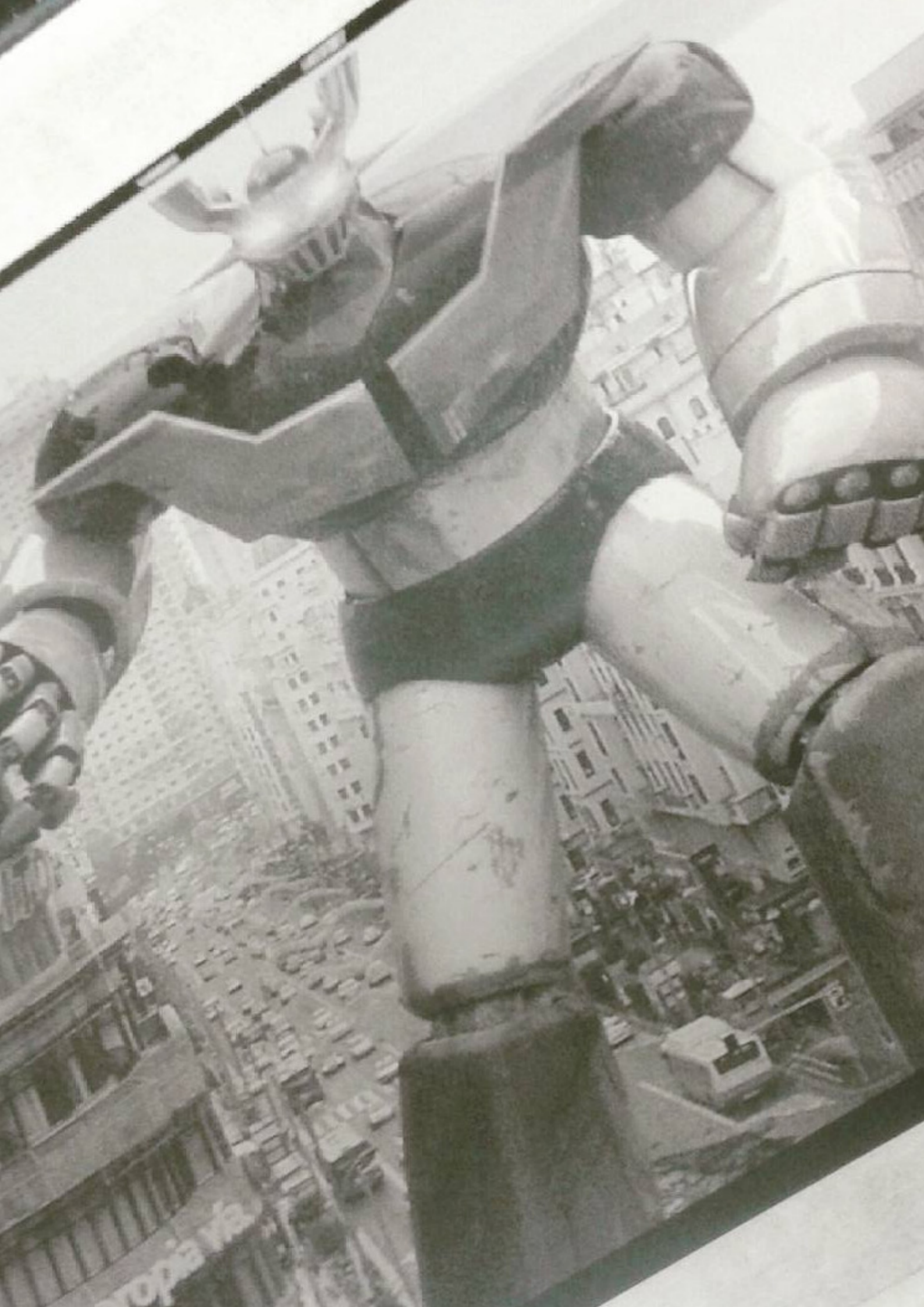
CONSEJOS PARA

GRABADO

Y CORTE DE

MATERIALES





METALES ANODIZADOS / LACADOS

Los metales anodizados son metales revestidos de color disponibles en una gran variedad de colores y se pueden grabar fácilmente con un láser de CO₂.

En el mercado existen planchas y placas precortadas de aluminio, acero y latón, y artículos promocionales para personalizar de aluminio, como cantimploras, bolígrafos, mecheros, memorias USB, llaveros, etc.

Consejos para el grabado de metales anodizados.

El aluminio anodizado negro es ideal para trabajar porque se vuelve blanco cuando está grabado y proporciona el mejor contraste de todos los colores de aluminio anodizado.

Algunos colores de anodizado –rojo, por ejemplo-- no quedarán totalmente blancos cuando los grabes con láser. El anodizado rojo producirá un color rosa claro. Realizar una segunda pasada puede mejorar el resultado pero, por lo general, siempre quedará una ligera sombra de color.

Para grabar metales anodizados utiliza una velocidad alta y una potencia baja y obtendrás resultados nítidos y limpios. Un exceso de potencia distorsionará el grabado y quemará excesivamente la imagen.

La frecuencia del láser de CO2 no es compatible con metales desnudos, por lo que ni el latón ni el aluminio que no están revestidos se pueden grabar con este tipo de láser. Para este tipo de trabajos puedes utilizar pinturas especiales para grabar metales desnudos como TherMark, CerMark o markSolid, o utilizar un láser Nd-YAG o de fibra.

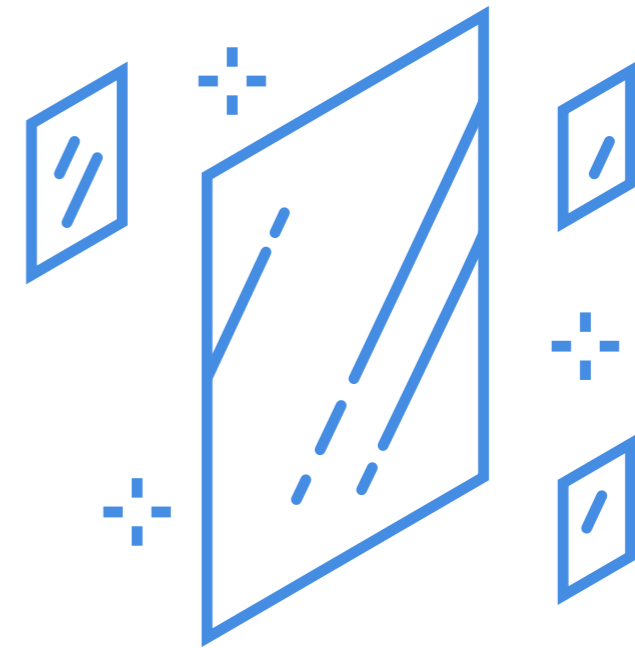
Algunas pinturas apenas pueden grabarse con láser CO2. Si grabas uno de estos artículos y queda una ligera sombra de color, trata de limpiar el área grabada con alcohol. Dependiendo de la pintura, hay una probabilidad elevada de que la sombra desaparezca y obtengas un excelente resultado.

Ten cuidado al intentar grabar latón pintado de azul. Las pinturas azules contienen pigmentos muy agresivos que penetran la superficie del metal y puede resultar muy difícil eliminar todo el color azul. Pero, de nuevo, prueba a quitar la sombra con alcohol.

Ten cuidado al grabar bolígrafos de latón lacado. Muchos bolígrafos tienen una pintura epoxy muy dura que se puede grabar con láser de fibra, pero es inadecuada para el grabado con láser CO2.

Advertencia. Los metales reflejan el haz del láser. Si usas una potencia alta, puedes provocar daños a la máquina.





VIDRIO

Cuando un láser incide sobre el vidrio, éste produce un aspecto esmerilado. Pero dependiendo del tipo de vidrio que se esté grabando, o si se utilizan unos parámetros de grabado inadecuados, también puede causar aspereza y astillado.

La composición y la calidad de un artículo de vidrio (por ejemplo, de un vaso) puede variar y no siempre se puede predecir el efecto que se conseguirá. Siempre que vayas a grabar un artículo que no conozcas es mejor experimentar primero para ver cómo reacciona.

En general, el vidrio plano tiende a tener una dureza muy homogénea, y los grabados no suelen ofrecer diferencias dependiendo de la zona. En cambio, las botellas tienden a tener puntos de distintas durezas que harán que el grabado tenga distintos tonos. Esto se puede compensar grabando a una velocidad media y una potencia alta. También puedes dar varias pasadas.

Cuando grabes botellas de vino, cava o licor, no debes preocuparte por estropear el contenido. Aunque estén llenas, la botella disipa la temperatura del láser y prácticamente no se calienta y, aunque grabes una superficie enorme, las posibilidades de romper la botella son remotas.



Técnicas para grabado de vidrio.

El uso de una resolución más baja, alrededor de 300 DPI, produce un mejor resultado en el vidrio al quedar más separados los disparos del láser.

Cambia el negro de tu gráfico a negro al 80% para mejorar la calidad del grabado.

Usa un patrón Jarvis en el driver de impresión. Si el driver de impresión de tu láser no dispone de esta opción, utiliza el software de diseño para producir este efecto.

También puede ayudar a disipar el calor y mejorar el grabado pegar un trozo de papel de periódico humedecido sobre el vidrio, de un tamaño ligeramente más grande que el área que se vaya a grabar. Asegúrate de que no haya arrugas en el papel después de su aplicación.

Como alternativa también puedes aplicar una fina capa de jabón líquido para vajillas con el dedo sobre el área que vas a grabar.

Si una vez grabado, encuentras fragmentos pequeños de vidrio, puedes pulir el área con una esponja ScotchBrite o similar.

Debes tener especial cuidado cuando grabes vidrio con plomo con láser. El plomo en el cristal se expande a una velocidad diferente que el cristal y esto puede causar grietas y roturas. Para evitarlo puedes usar un ajuste de potencia más bajo. Es aconsejable tener un repuesto en caso de rotura.