ACMER



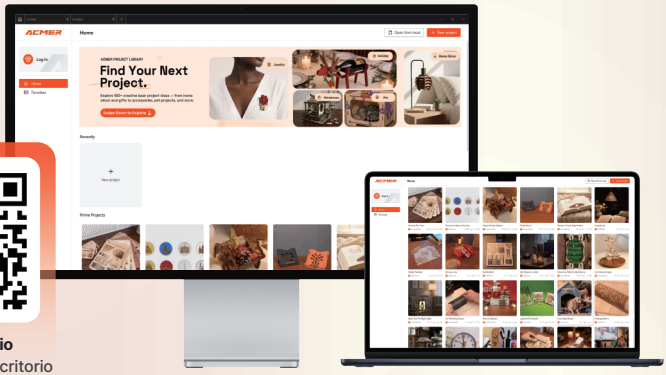
ACMER K1

Manual V1.4

Shenzhen Titan International Development Technology Co., Ltd.

ACMER Studio
tu espacio de trabajo láser con IA todo en uno

Creación láser más inteligente y precisa para cada creador.



ACMER Studio
Descargar para escritorio

Herramientas de diseño e IA
Comienza con plantillas, recursos o imágenes de IA

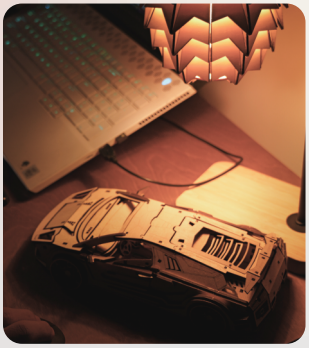
Edición con control profesional
Vectores, fotos y texto en un solo lienzo

Materiales y alineación
Preajustes, vista previa de la cámara y enfoque automático integrados

Diseñado para la producción
Diseño por lotes, anidado y optimización de trayectorias

Explora ideas para proyectos láser, solo en ACMER Studio







Gracias por elegir nuestro producto y depositar su confianza en nuestra marca. Nos comprometemos a ofrecer productos de la más alta calidad y un servicio al cliente sin igual. Su apoyo es invaluable para nosotros.

Para asegurar que aproveche al máximo su producto, ofrecemos una gama de soluciones de soporte:

Su máquina ACMER incluye un manual detallado, pero también entendemos el valor del aprendizaje visual. Escanee el código QR a continuación para acceder a tutoriales en video y documentos diseñados específicamente para el modelo de su máquina. Manténgase conectado con ACMER para obtener orientación experta.

Para recibir actualizaciones continuas y consejos, no dude en contactarnos directamente o seguir nuestros canales en redes sociales. Manténgase informado sobre las últimas noticias, consejos de expertos y eventos destacados.

Soporte por correo electrónico:

Para asistencia personalizada, nuestro equipo de servicio postventa está a solo un correo de distancia. Escríbanos a support@acmerlaser.com para cualquier consulta o inquietud que pueda tener.

Estamos aquí para ayudarle a aprovechar al máximo su experiencia ACMER. Gracias nuevamente por su confianza y apoyo.

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE 01

2. Exención de responsabilidad y normas de seguridad 02

3. Parámetros de la máquina 03

4. Accesorios 04

5. Descripción de la máquina 05

6. Tutoriales de software 07

7. Parámetros recomendados para materiales comunes 19

8. Postventa 23

2. Exención de responsabilidad y normas de seguridad

1. La máquina de grabado láser produce luz láser; está estrictamente prohibido apuntar el láser hacia cualquier ser vivo.

2. Al utilizar la máquina de grabado láser, tanto el operador como el personal en sus inmediaciones deben usar gafas de seguridad láser. ¡No opere el láser sin llevar puestas las gafas protectoras (gafas láser)!

3. Los menores (especialmente niños mayores de 14 años) deben usar la máquina bajo la supervisión de un adulto en todo momento.

4. El trabajo de la máquina de grabado genera mucho humo. Antes de comenzar, coloque la máquina en un ambiente ventilado y asegúrese de que no haya otros materiales inflamables cerca de la grabadora. Se recomienda colocar una base metálica bajo la máquina.

5. Cuando la máquina esté en funcionamiento, no toque el haz láser para evitar lesiones personales.

6. Durante el proceso de grabado y corte, asegúrese de que la máquina esté dentro del campo visual del operador.

7. No grabe materiales altamente reflectantes para evitar daños en el láser.

8. No se recomienda el uso comercial de esta máquina.

3. Parámetros de la Máquina

Dimensiones de la Máquina	286*273*190mm
Tamaño de Grabado	150*150mm
Peso de la Máquina	2.4Kg
Distancia Focal	Diode 2.5/3.5/7W:2mm 12W:4mm IR 2W: 24mm
Potencia del Láser	Diode:2.5W/3.5W/7W/12W IR:2W
Longitud de Onda del Láser	Diode: 450±5nm IR: 1064±5nm
Entrada de Alimentación	DC 12V
Método de Comunicación	USB
Software Compatible	ACMER Studio / LaserGRBL / Lightburn
Sistemas Compatibles	MAC, Windows
Material para Grabar	Madera, Bambú, Papel, Plástico, Cuero,Placa de PCB, Óxido de aluminio, Recubrimiento no reflectante y Metal lacado, Cerámica, Vidrio
Formatos de Archivo de Grabado	NC, DXF, BMP, JPG, PNG, etc.

4. Accesorios



Máquina * 1



Módulo láser * 1



Adaptador de corriente * 1



Cable USB * 1



Gafas protectoras * 1



Madera de balsa * 1



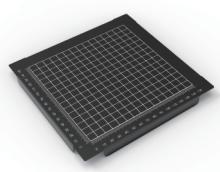
Láminas de aluminio * 2



Papel kraft * 1



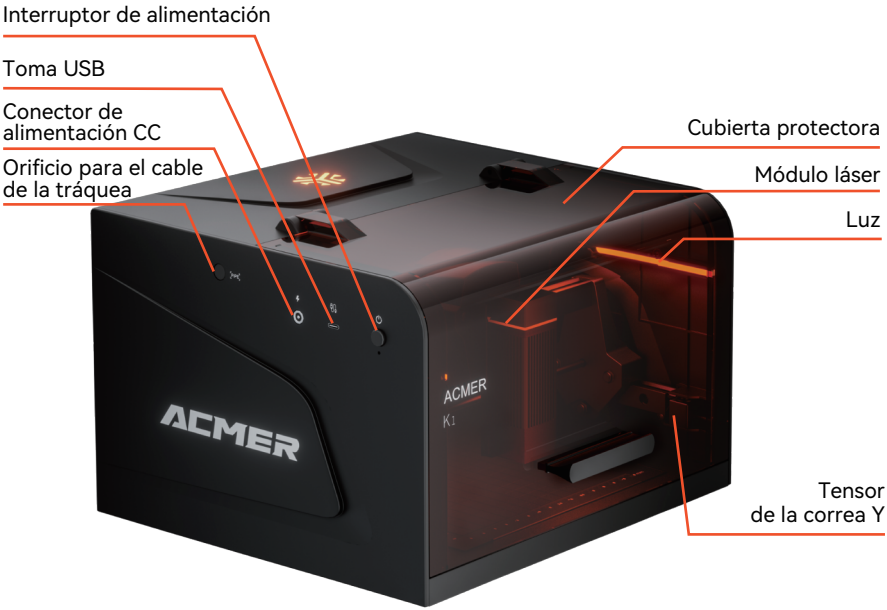
Juego de herramientas * 1



Base de grabado * 1

(*El kit de láser IR no incluye madera de tilo ni papel Kraft.)

5. Descripción de la Máquina







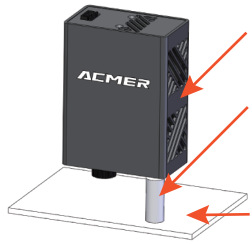
Láser de diodo

Saque el módulo láser e inserte el módulo en la ranura deslizante. Cuando la cubierta protectora roja toque la superficie del bloque de medición de la distancia focal, apriete la perilla lateral para fijarlo y completar el enfoque.

Cubierta protectora del láser

Lámina de medición de distancia focal de 2/4 mm

La superficie del objeto a grabar



Láser IR de 2 W

Columna de enfoque de 24 mm

La superficie del objeto grabado

Principio de enfoque.

1. La distancia focal del módulo láser es fija y no se puede cambiar.

2. La posición concreta del punto focal del láser se encuentra a 2/4 mm justo debajo del borde de la cubierta protectora del módulo láser. El láser de infrarrojos no cuenta con cubierta protectora, y el punto focal se encuentra a unos 24 mm de la parte inferior de la carcasa.

3. Proporcionamos una lámina de medición de 2/4 mm de grosor para ayudar a encontrar el punto de enfoque del láser. El láser IR utiliza una columna de enfoque de 24 mm.

4. Cuando el láser se enfoca sobre la superficie del objeto a grabar, ejercerá su máximo efecto de grabado.

6. Tutoriales de Software

Las grabadoras láser ACMER pueden operarse perfectamente con ACMER STUDIO, y también son compatibles con software láser estándar como LaserGRBL y Lightburn.

ACMER STUDIO es un software dedicado diseñado para los equipos de grabado láser ACMER. Integra varias funciones, incluyendo conexión del dispositivo, selección del modo de grabado, edición de gráficos y ajustes de los parámetros del láser, permitiendo a los usuarios completar convenientemente todo el proceso de grabado láser, desde la creación del diseño hasta su ejecución. Es compatible con sistemas Windows (Win XP/Win 7/Win 8/Win 10/Win 11) y macOS. Puede descargarlo directamente desde el sitio web oficial de ACMER en [www.acmerlaser.com].

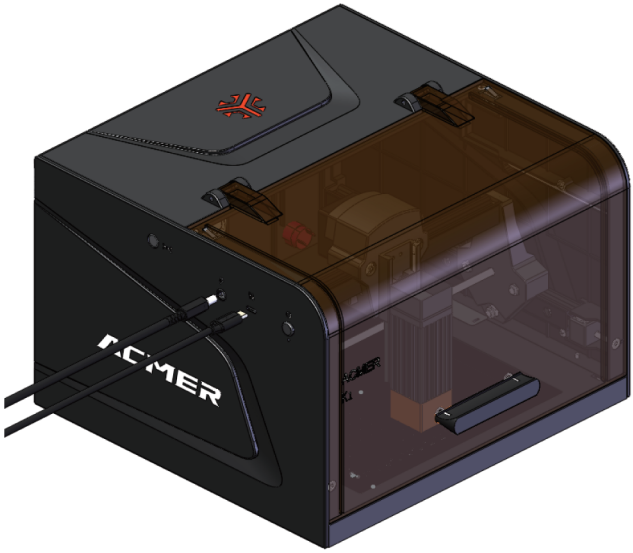
LaserGRBL es un software de código abierto, fácil de usar y potente, perfecto para usuarios principiantes, pero LaserGRBL solo es compatible con sistemas Windows (Win XP/Win 7/Win 8/Win 10/Win 11). Para usuarios de Mac, pueden optar por operar LightBurn, que también es un excelente software de grabado, yeste software también es compatible con sistemas Windows.

Si desea descargar e instalar LaserGRBL, puede visitar el sitio web oficial de LaserGRBL (www.lasergrbl.com) para descargarlo; para los usuarios de LightBurn, pueden visitar el sitio web oficial de LightBurn (www.lightburnsoftware.com) para descargarlo.

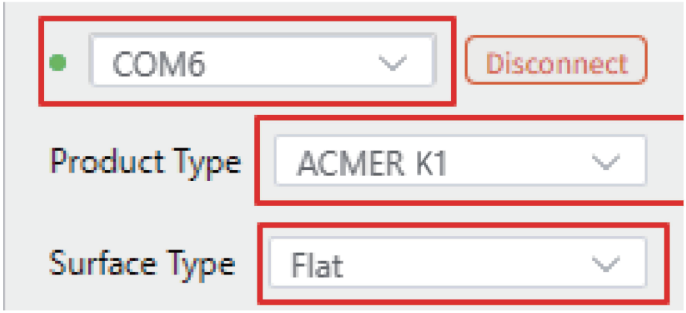
Nota:
Si utiliza este software por primera vez, por favor descargue el controlador CH340 desde nuestro sitio web oficial en www.acmerlaser.com.

6.1 Tutoriales de ACMER STUDIO

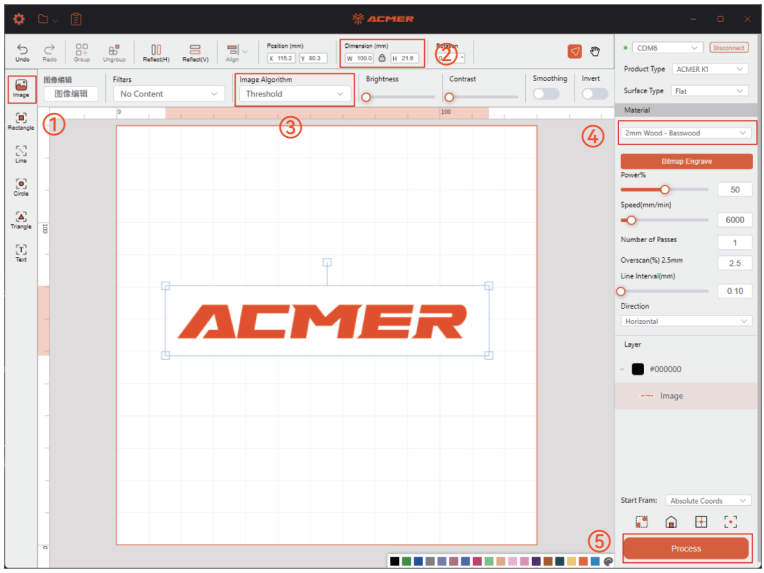
6.1.1 Utilice el cable USB para conectar la computadora a la máquina y encienda la máquina.



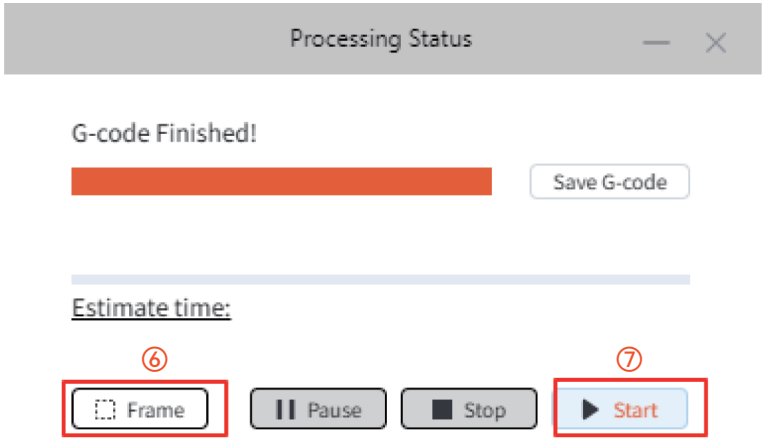
6.1.2 Seleccione el puerto COM, el modelo de máquina y el tipo de superficie.



6.1.3 Iniciar el Grabado



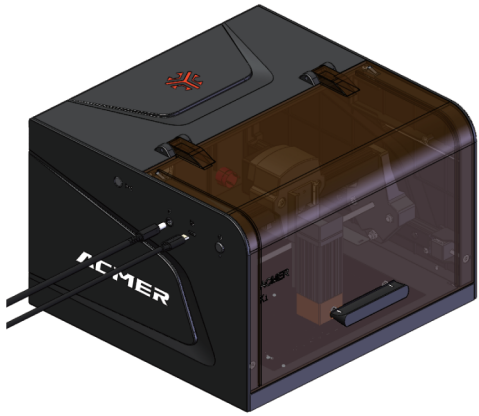
① Importar imagen;
② Ajustar tamaño;
③ Seleccionar el algoritmo de imagen apropiado;
④ Seleccionar material;
⑤ Hacer clic en "Procesar"



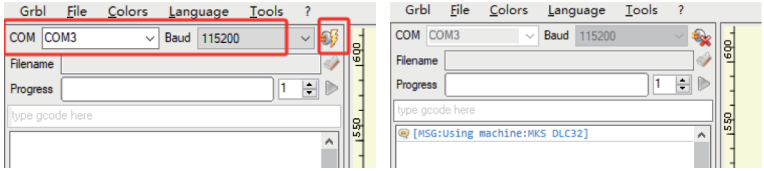
⑥ Haga clic en "Enmarcar" para previsualizar el área de grabado;
⑦ Haga clic en "Iniciar" para comenzar el grabado.

6.2 Tutoriales de LaserGRBL

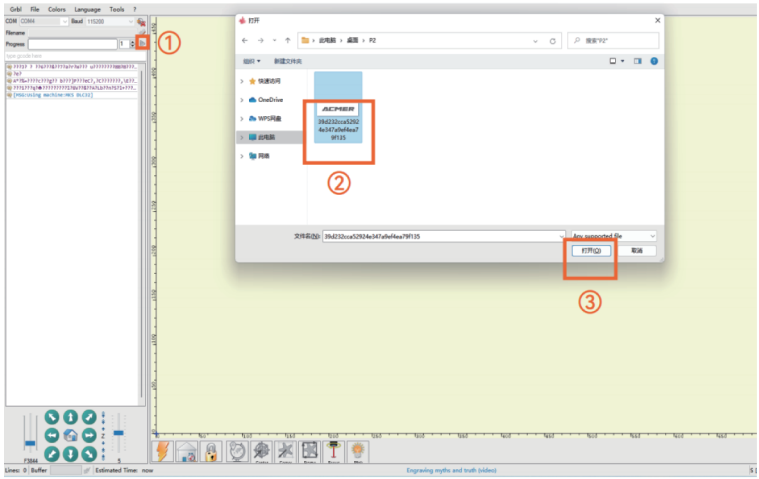
6.2.1 Utilice el cable USB para conectar la computadora a la máquina y encienda la máquina.



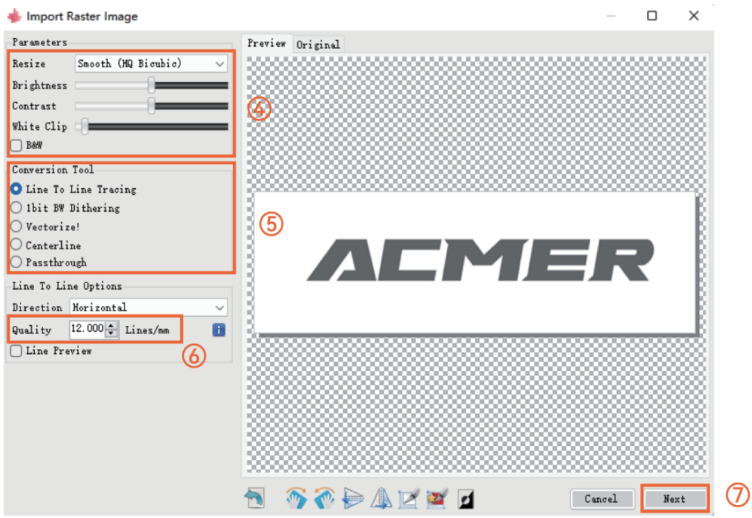
6.2.2 Seleccione el COM y la velocidad de transmisión (Baud) correctos, luego haga clic en "Conectar".



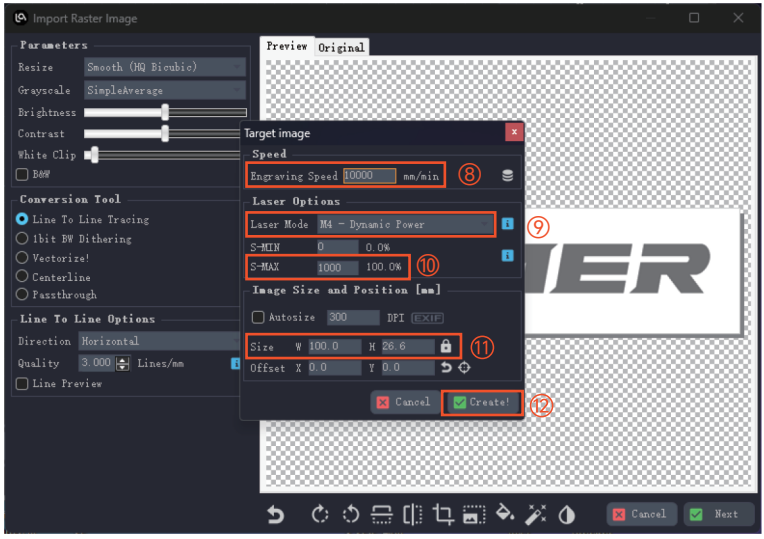
6.2.3 Iniciar el grabado



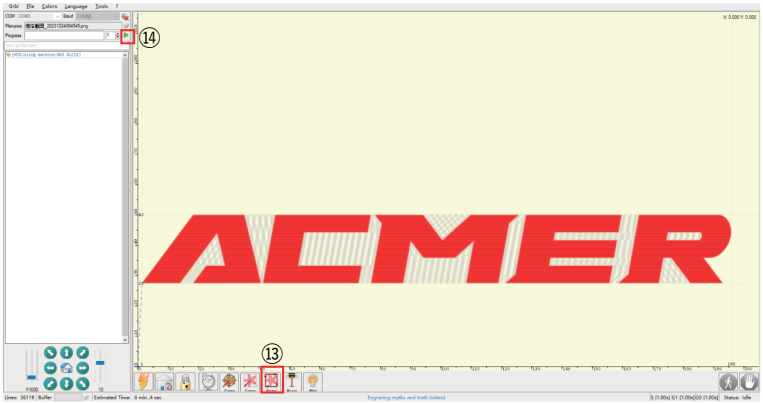
① Haga clic en el botón "Abrir archivo".
② Seleccione el archivo de grabado.
③ Haga clic en "ABRIR".



④ Ajuste de brillo, contraste y límite de blanco y negro.
⑤ Seleccione el modo de grabado.
⑥ Ajuste la calidad del grabado.
⑦ Haga clic en "SIGUIENTE".



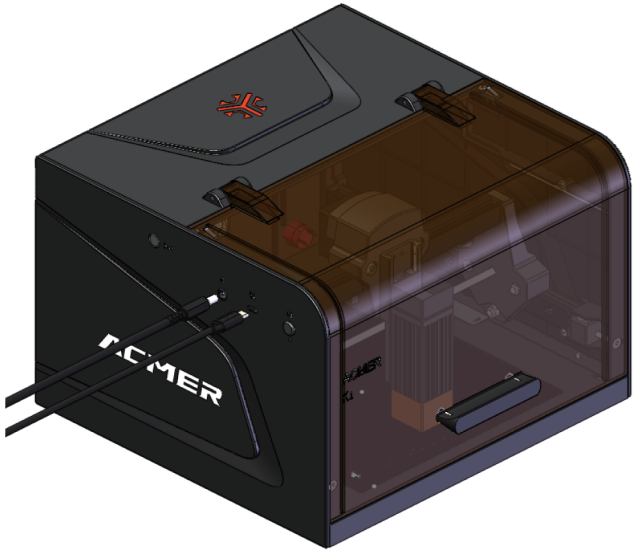
⑧ Seleccione la velocidad de grabado.
(sugerido consultar la tabla de parámetros de grabado).
⑨ Seleccione "Modo Láser", "M4" para grabar y "M3" para cortar.
⑩ Establezca la potencia de grabado, 1000 es la potencia máxima.
⑪ Establezca el tamaño de grabado.
⑫ Haga clic en "Crear".



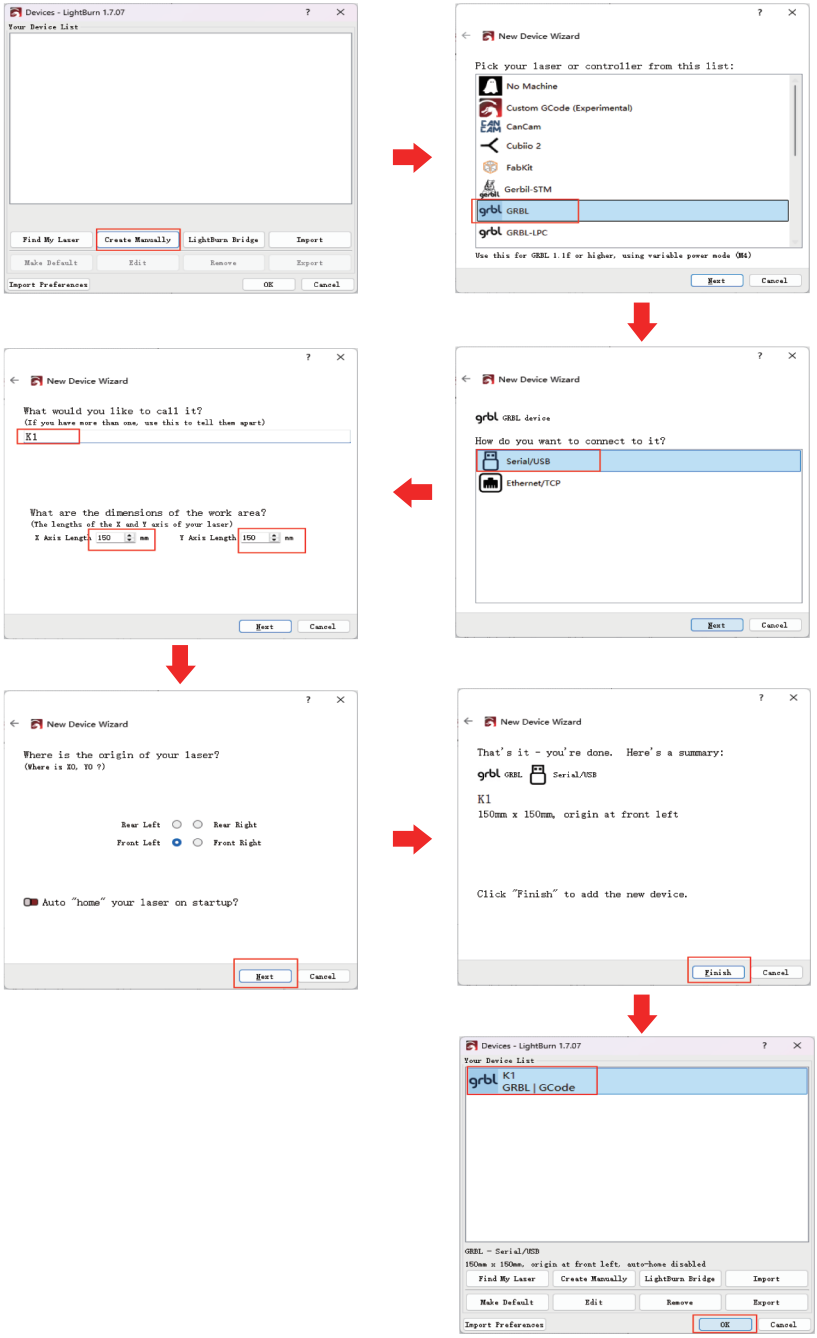
⑬ Haga clic en "Enmarcar" para previsualizar el límite de grabado.
⑭ Haga clic en "Ejecutar Programa" para iniciar el grabado.

6.3 Tutoriales de Lightburn

6.3.1 Utilice el cable USB para conectar la computadora a la máquina y encienda la máquina.

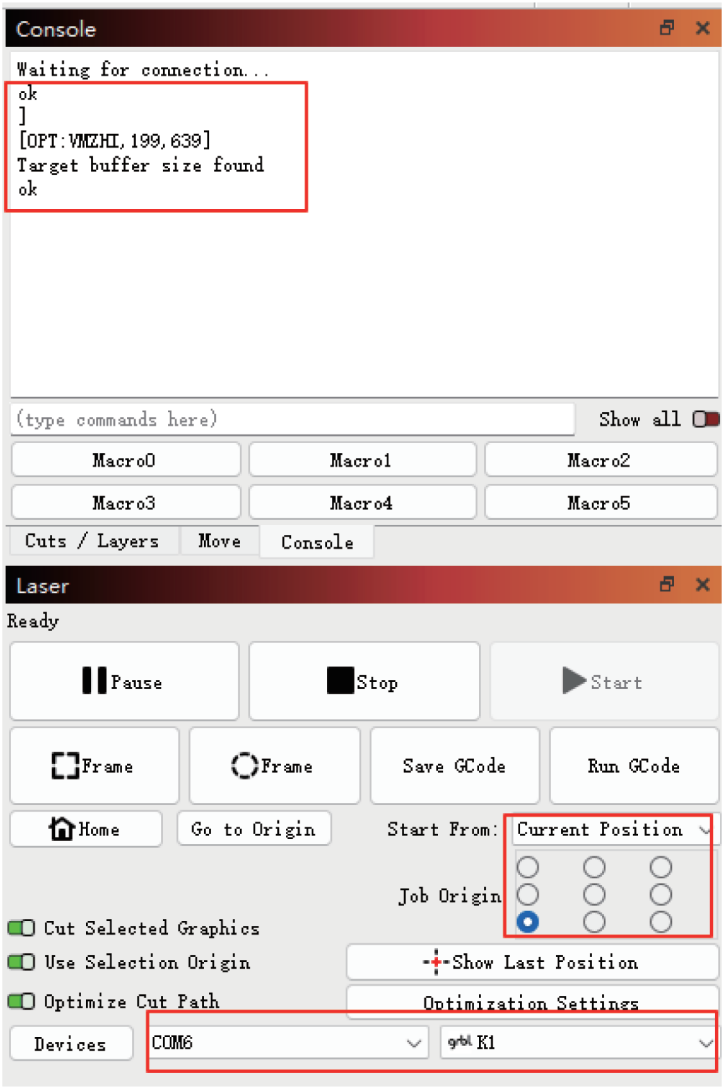


6.3.2 Importación de Dispositivos

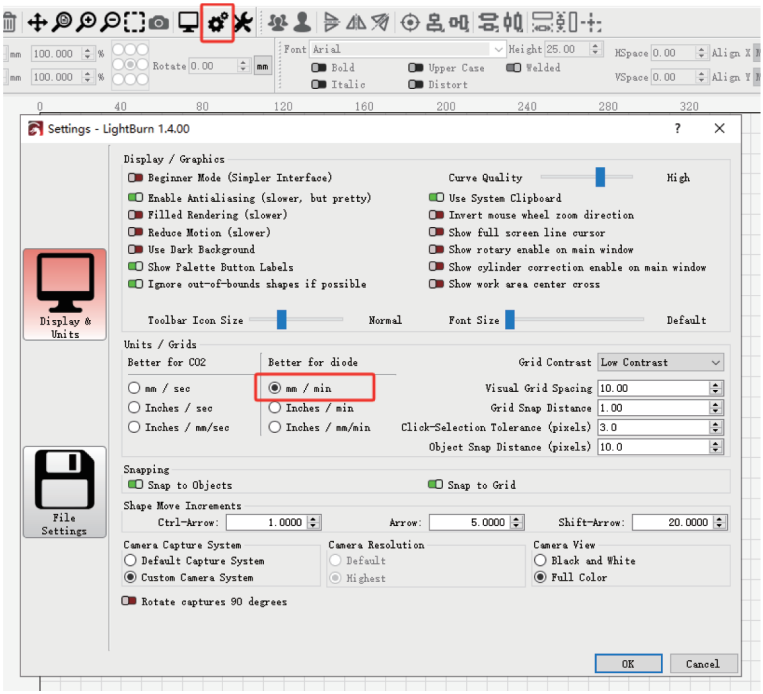


6.3.3 Conexión de la máquina

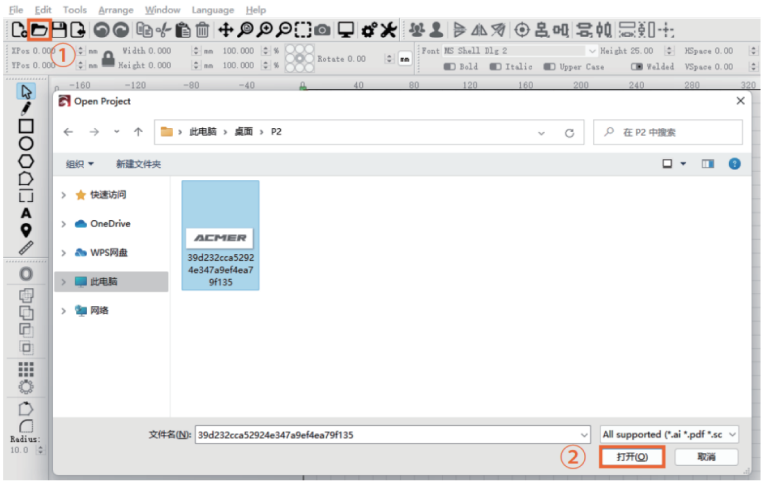
Nota: El Origen del Trabajo debe configurarse en la esquina inferior izquierda.



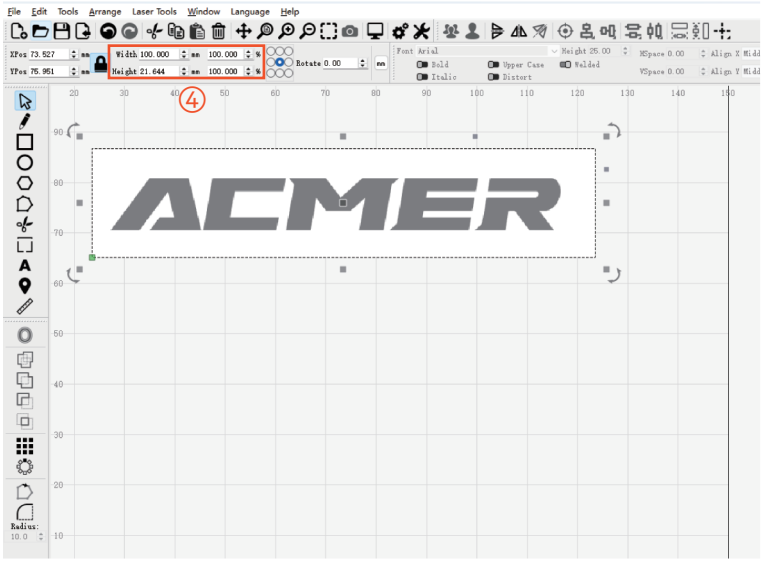
6.3.4 Configuración del Software



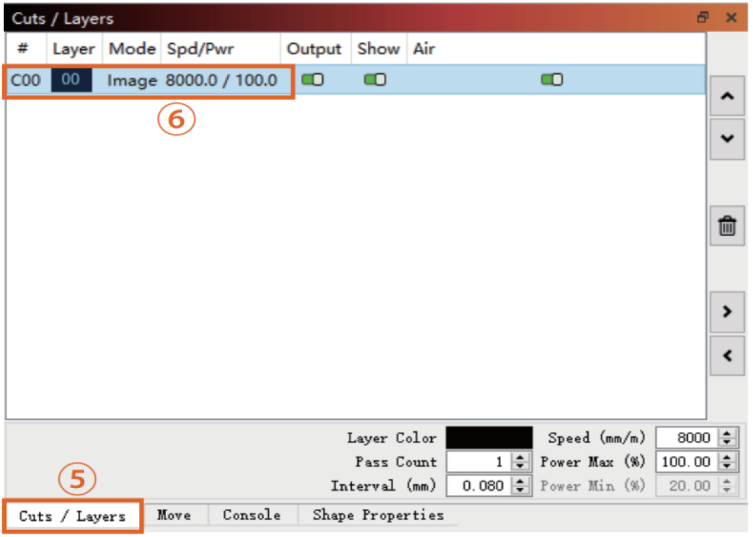
6.3.5 Iniciar el grabado



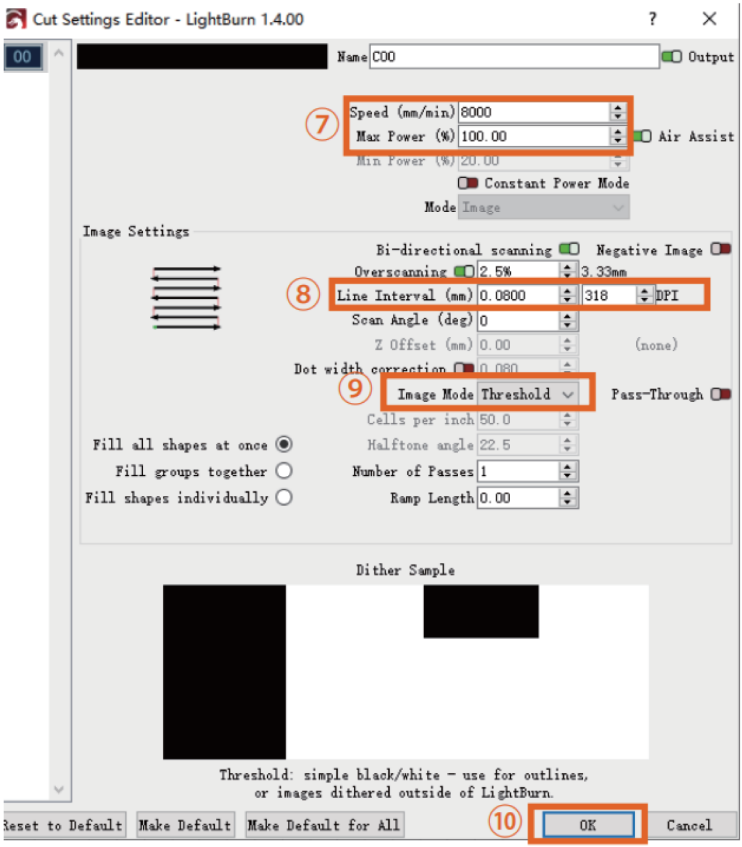
① Haga clic en "ABRIR" para seleccionar el archivo de grabado.
② Haga clic en "Abrir".



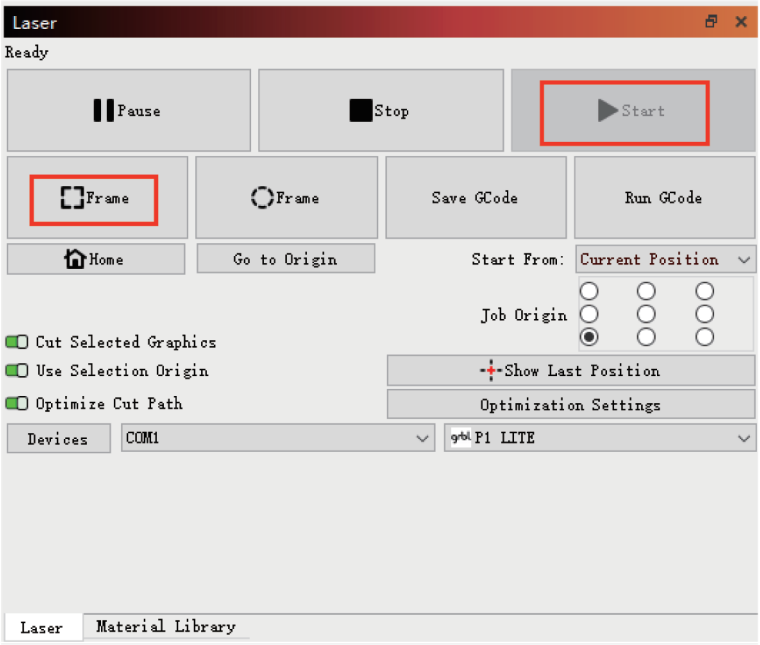
③ Haga clic en el área de la imagen.
④ Ajuste el tamaño de grabado.



⑤ Seleccione "Cortes/Capas".
⑥ Haga doble clic en el área del cuadro rojo.



⑦ Ajuste la velocidad y potencia de grabado
(sugerido consultar la tabla de parámetros de grabado).
⑧ Configure la calidad de grabado.
⑨ Configure el modo de grabado.
⑩ Haga clic en "Aceptar".



⑪ Haga clic en "Enmarcar" para previsualizar el área de grabado.
⑫ Haga clic en "Iniciar" para comenzar el grabado.

7. Parámetros recomendados para materiales comunes

	2.5W Punto de Haz Comprimido						
	Material	**Grabado**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**	**Calidad (líneas/mm)**
1	Papel Kraft	SÍ	80%	3000	1	M4	10
2	Contrachapado	SÍ	90%	1500	1	M4	10
3	Madera Maciza	SÍ	90%	1000	1	M4	10
4	Bambú	SÍ	90%	1000	1	M4	10
5	Corcho	SÍ	90%	1000	1	M4	10
6	Cuero	SÍ	60%	1500	1	M4	10
7	Silicona	SÍ	80%	1000	1	M4	10
8	Fieltro Oscuro	SÍ	60%	1500	1	M4	10
9	Hojalata	SÍ	80%	2500	1	M4	10

	3.5W Punto de Haz Comprimido						
	Material	**Grabado**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**	**Calidad (líneas/mm)**
1	Papel Kraft	SÍ	60%	7000	1	M4	10
2	Contrachapado	SÍ	60%	5000	1	M4	10
3	Madera Maciza	SÍ	80%	2000	1	M4	10
4	Bambú	SÍ	80%	4500	1	M4	10
5	Corcho	SÍ	60%	4000	1	M4	10
6	Acrílico Transparente (necesita ennegrecimiento)	SÍ	60%	3000	1	M4	10
7	Vidrio (necesita ennegrecimiento)	SÍ	100%	1000	1	M4	10
8	Fieltro de Color Claro	SÍ	70%	8000	1	M4	10
9	Fieltro Oscuro	SÍ	70%	8000	1	M4	10
10	Cuero	SÍ	70%	8000	1	M4	10
11	Silicona	SÍ	50%	1000	1	M4	10
12	Adoquín	SÍ	90%	80	1	M4	10
13	Cerámica	SÍ	100%	1000	1	M4	10
14	Alúmina Negra	SÍ	80%	5000	1	M4	10
15	Hojalata	SÍ	90%	1600	1	M4	10
16	Acero Inoxidable No Reflectante (superficie mate)	SÍ	90%	150	1	M4	10
17	Acero Inoxidable No Reflectante (superficie lisa)	SÍ	90%	100	2	M4	10

3.5W Punto de Haz Comprimido						
	Material	**Corte**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**
1	Papel Kraft (0.5 mm)	SÍ	95%	800	1	M3
2	Papel Kraft (1.0 mm)	SÍ	95%	500	1	M3
3	Papel Kraft (2.0 mm)	SÍ	95%	200	1	M3
4	Contrachapado (2.0 mm)	SÍ	100%	150	1	M3
5	Madera Maciza (2.0 mm)	SÍ	95%	60	2	M3
6	Bambú (2.0 mm)	SÍ	95%	80	1	M3
7	Acrílico Rojo (1.0 mm)	SÍ	100%	110	1	M3
8	Acrílico Rojo (2.0 mm)	SÍ	100%	80	1	M3
9	Acrílico Negro (1 mm)	SÍ	100%	110	1	M3
10	Acrílico Negro (2 mm)	SÍ	100%	80	1	M3
11	Fieltro de Color Claro (1 mm)	SÍ	80%	1000	1	M3

7W Punto de Haz Comprimido						
	Material	**Corte**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**
1	Papel Kraft (0.5 mm)	SÍ	100%	1500	1	M3
2	Papel Kraft (1.0 mm)	SÍ	100%	1000	1	M3
3	Papel Kraft (2.0 mm)	SÍ	100%	300	1	M3
4	Contrachapado (2.0 mm)	SÍ	100%	200	1	M3
5	Madera Maciza (2.0 mm)	SÍ	95%	200	2	M3
6	Bambú (2.0 mm)	SÍ	95%	150	1	M3
7	Acrílico Rojo (1.0 mm)	SÍ	100%	150	1	M3
8	Acrílico Rojo (2.0 mm)	SÍ	100%	100	1	M3
9	Acrílico Negro (1 mm)	SÍ	100%	150	1	M3
10	Acrílico Negro (2 mm)	SÍ	100%	100	1	M3
11	Fieltro de Color Claro (1 mm)	SÍ	80%	1500	1	M3

	7W Punto de Haz Comprimido						
	Material	**Grabado**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**	**Calidad (líneas/mm)**
1	Papel Kraft	SÍ	50%	8000	1	M4	10
2	Contrachapado	SÍ	50%	6000	1	M4	10
3	Madera Maciza	SÍ	80%	3500	1	M4	10
4	Bambú	SÍ	80%	4500	1	M4	10
5	Corcho	SÍ	60%	5000	1	M4	10
6	Acrílico Transparente (necesita ennegrecimiento)	SÍ	70%	6000	1	M4	10
7	Vidrio (necesita ennegrecimiento)	SÍ	100%	2000	1	M4	10
8	Fieltro de Color Claro	SÍ	50%	8000	1	M4	10
9	Fieltro Oscuro	SÍ	50%	8000	1	M4	10
10	Cuero	SÍ	50%	8000	1	M4	10
11	Silicona	SÍ	50%	2000	1	M4	10
12	Adoquín	SÍ	90%	80	1	M4	10
13	Cerámica	SÍ	100%	2000	1	M4	10
14	Alúmina Negra	SÍ	80%	7000	1	M4	10
15	Hojalata	SÍ	90%	3000	1	M4	10
16	Acero Inoxidable No Reflectante (superficie mate)	SÍ	90%	200	1	M4	10
17	Acero Inoxidable No Reflectante (superficie lisa)	SÍ	90%	150	2	M4	10

	12W Punto de Haz Comprimido						
	Material	**Grabado**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**	**Calidad (líneas/mm)**
1	Papel Kraft	SÍ	60%	8000	1	M4	10
2	Contrachapado	SÍ	70%	8000	1	M4	10
3	Madera Maciza	SÍ	60%	8000	1	M4	10
4	Bambú	SÍ	60%	8000	1	M4	10
5	Corcho	SÍ	70%	10000	1	M4	10
6	Acrílico Transparente (necesita ennegrecimiento)	SÍ	80%	4000	1	M4	10
7	Vidrio (necesita ennegrecimiento)	SÍ	80%	1500	1	M4	10
8	Fieltro de Color Claro	SÍ	60%	10000	1	M4	10
9	Fieltro Oscuro	SÍ	60%	8000	1	M4	10
10	Cuero	SÍ	50%	7000	1	M4	10
11	Silicona	SÍ	50%	5000	1	M4	10
12	Adoquín	SÍ	90%	200	1	M4	10
13	Cerámica	SÍ	90%	300	1	M4	10
14	Alúmina Negra	SÍ	90%	4000	1	M4	10
15	Hojalata	SÍ	70%	8000	1	M4	10
16	Acero Inoxidable No Reflectante (superficie mate)	SÍ	90%	2000	1	M4	10
17	Acero Inoxidable No Reflectante (superficie lisa)	SÍ	90%	1500	1	M4	10

12W Punto de Haz Comprimido						
	Material	**Corte**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**
1	Papel Kraft (1.0 mm)	SÍ	80%	600	1	M3
2	Papel Kraft (2.0 mm)	SÍ	80%	400	1	M3
3	Contrachapado (3 mm)	SÍ	95%	240	1	M3
4	Contrachapado (5 mm)	SÍ	95%	100	1	M3
5	Contrachapado (8 mm)	SÍ	95%	50	3	M3
6	Madera Maciza (5 mm)	SÍ	95%	120	1	M3
7	Madera Maciza (8 mm)	SÍ	95%	50	2	M3
8	Tablero de MDF (3.0 mm)	SÍ	95%	150	1	M3
9	Tablero de MDF (5.0 mm)	SÍ	95%	100	1	M3
10	Bambú (2.0 mm)	SÍ	95%	200	1	M3
11	Bambú (5.0 mm)	SÍ	95%	100	1	M3
12	Acrílico Rojo (2.0 mm)	SÍ	95%	100	1	M3
13	Acrílico Negro (3 mm)	SÍ	95%	120	1	M3
14	Acrílico Negro (5 mm)	SÍ	95%	60	1	M3
15	Fieltro de Color Claro (1 mm)	SÍ	50%	500	1	M3
16	Fieltro Oscuro (2 mm)	SÍ	50%	300	1	M3
17	Cuero (0.5 mm)	SÍ	80%	1600	1	M3

	MÓDULO LÁSER INFRARROJO 2W-1064 nm: Parámetros de grabado						
	Material	**Grabado**	**Potencia**	**Velocidad (mm/min)**	**Veces / Número de pasadas**	**Opciones láser**	**Calidad (líneas/mm)**
1	Cobre amarillo	SÍ	100%	1000	1	M4	10
2	Hierro	SÍ	100%	1500	1	M4	10
3	Chapa galvanizada	SÍ	100%	3000	1	M4	10
4	Alúmina de color natural	SÍ	100%	2000	1	M4	10
5	Alúmina recubierta	SÍ	100%	3000	1	M4	10
6	Acero inoxidable cepillado	SÍ	100%	2000	1	M4	10
7	Acero inoxidable espejado	SÍ	100%	2000	1	M4	10
8	Acrílico negro	SÍ	100%	1000	1	M4	10
9	ABS	SÍ	100%	4000	1	M4	10
10	Cuero sintético	SÍ	100%	1500	1	M4	10
11	Azulejo negro	SÍ	100%	500	1	M4	10
12	Baquelita	SÍ	100%	500	1	M4	10
13	PCB	SÍ	100%	800	1	M4	10
14	Tablero de madera pintado con spray	SÍ	100%	500	1	M4	10

8. Postventa

Para garantizar un soporte postventa de alta calidad, recomendamos visitar nuestro sitio web oficial (acmerlaser.com) para obtener información detallada sobre la postventa y la garantía.

Además, nuestra página de Preguntas Frecuentes (FAQ) proporciona respuestas a preguntas comunes para ayudarle a utilizar mejor el producto.

Si tiene alguna pregunta o necesita más ayuda, no dude en contactarnos por correo electrónico a support@acmerlaser.com. Nuestro equipo de soporte le brindará asistencia rápida para garantizar la pronta resolución de sus problemas.

https://acmerlaser.com

Shenzhen Titan International Development Technology Co., Ltd.
ADD: 501, Building 1, No. 6 Zhongyuguan Road, Yousong Community,
Longhua Street, Longhua District, Shenzhen,Guangdong, China

CONTACT US