DEL DISEÑO A LA MÁQUINA

Cómo funcionan tu láser y Beam Bench

Conecta el diseño, los modos de procesamiento y los comandos del controlador antes de preparar un trabajo.

Esta guía se ha traducido con IA. Comprueba las instrucciones importantes con el original en inglés.

Práctica y repaso del software

Mantén seleccionada la opción **Sin máquina** y permanece **desconectado** para los ejercicios de proyecto. Los valores de funcionamiento proporcionados son ejemplos de software, no recetas de materiales probadas. Conserva los originales y guarda tu trabajo por separado.



Los comandos describen el trabajo previsto. No miden la salida óptica ni establecen la compatibilidad con el material.

1. Beam Bench prepara los trazados y los comandos de velocidad y potencia. El controlador los interpreta. Anota su familia y el método de conexión compatible según la documentación de la máquina.

2. Registra por separado la salida óptica y la entrada eléctrica. Marca como desconocidas las especificaciones que no conozcas. Una potencia óptica de veinte vatios no es la potencia de la fuente de alimentación.

3. Un porcentaje de Potencia es un comando dentro del intervalo configurado. No mide la potencia óptica que llega a la pieza.

4. Línea sigue los contornos. El corte y el marcado describen resultados previstos utilizando ajustes de Línea adecuados. **Cortar y Marcar no son opciones de Modo.**

5. Relleno cubre áreas vectoriales cerradas. Imagen procesa los tonos de un mapa de bits. Un SVG o PDF importado puede contener cualquiera de los dos o ambos.

6. El enfoque, la longitud de onda y el material identificado afectan al resultado. La vista previa comprueba los trazados y el tiempo previstos, no la idoneidad del material ni el nivel de oscuridad final.

COMPARAR UN VECTOR Y UN MAPA DE BITS

Comparar un vector y un mapa de bits

Inicia un proyecto nuevo e importa **vector-sample.svg** y **owl-illustration.png**. Mantén ambos visibles. Selecciona cada uno por separado e inspecciona Propiedades; después compara **artwork-demo.lzrproj**.

☐ Busca VECTOR en la etiqueta y IMAGE en el búho. Inspecciona la capa y la operación reales de cada uno.

☐ Amplía la curva vectorial. Ampliar el mapa de bits no puede añadir detalles de origen. Mantén disponible la imagen original.

☐ Guarda una copia aparte. Trata name-tag-finished.lzrproj como otro ejemplo de diseño guardado.

¿Qué diseño proporciona un contorno de corte?

¿Qué modos corresponden a una línea marcada, a un nombre relleno y al búho tonal?

¿Qué datos del controlador y de la salida óptica siguen sin conocerse en tu configuración?

RESPUESTAS EXPLICADAS Y REGISTRO DE CONFIGURACIÓN

Respuestas explicadas y registro de configuración

Contorno de corte
La etiqueta vectorial proporciona los trazados. Un mapa de bits requiere un contorno vectorial independiente para realizar un corte de contorno.

Opciones de procesamiento
Línea para un trazado marcado o cortado, Relleno para un nombre cerrado y rellenado, Imagen para el búho tonal. Los ajustes determinan el efecto previsto.

Datos de configuración
Registra el láser/módulo exacto, la salida óptica, la familia del controlador, el método de conexión compatible y el controlador necesario. Mantén como desconocidos los datos no verificados.

Láser/módulo y salida óptica, con la fuente de documentación:

Controlador, método de conexión y controlador compatible:

Material, preparación y efecto previsto:

Datos sin resolver antes de cualquier operación posterior:

ARCHIVOS Y COMPARACIONES

Archivos y comparaciones

Vector y mapa de bits
Carpeta vector-and-bitmap. **artwork-demo.lzrproj**, **owl-illustration.png**, **vector-sample.svg**. Mantén juntos los archivos de entrada y las comparaciones de este capítulo.

Qué hace Beam Bench
Carpeta what-beam-bench-does. **name-tag-finished.lzrproj**. Mantén juntos los archivos de entrada y las comparaciones de este capítulo.

Usa la comparación después de intentarlo. Comprueba las dimensiones especificadas, los ajustes y la estructura de los objetos.