

color  
make™  
colormake.com

**MANUAL DE OPERACIONES**  
**EQUIPO DE GRABADO LÁSER**

---

**COMPACT PRO 20**

# Bienvenido

Esta información solo es aplicable al modelo de láser disponible en Color Make™.

Este documento describe el método de instalación, funcionamiento, definición de la interfaz y descripción del software para marcado de diferentes productos por medio del equipo láser.

Si está utilizando esta máquina por primera vez, lea esta información detenidamente antes de instalarla y utilizarla para evitar errores, ya que la máquina podría dañarse debido a una errada manipulación.

Después de recibir la máquina enviada por nuestra empresa, cuide bien la caja de embalaje y los accesorios relacionados, utilice la caja de embalaje original, si usted necesitara hacer uso de la garantía de este equipo será necesario devolverlo en su caja original del mismo modo para su mantenimiento u otro tipo de transporte es necesario el traslado en su caja.

## Medidas de prevención de peligros por láser.

- Para garantizar la seguridad durante el uso, tome las siguientes precauciones:
- No opere la máquina con joyas.
- El láser puede dañar los ojos debido al reflejo de la luz sobre la superficie. Si es posible, use ropa protectora y lentes de protección ocular.
- Al utilizar el láser, por favor pegue las señales de advertencia sobre el equipo, las cuales están incluidas en la caja para evitar algún accidente.

## Registre hoy su garantía.

Le invitamos a registrar su equipo láser en nuestra página web y disfrutar de su garantía limitada de **un año**.

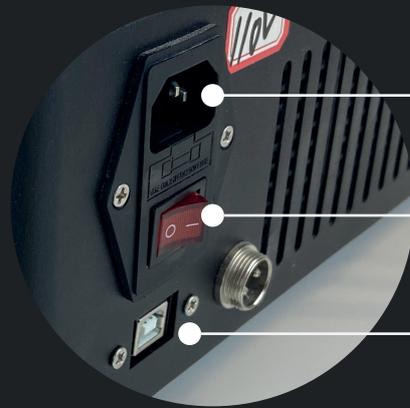




## Consejos importantes

- Asegúrese de leer atentamente las instrucciones de funcionamiento antes de usar la máquina.
- Está prohibido que los ojos estén al mismo nivel que la salida del láser de la máquina, y está absolutamente prohibido que el cuerpo esté expuesto al rayo láser proveniente de la máquina.
- Utilice siempre lentes protectores para operar el láser.
- Antes de usar la máquina, retire la cubierta protectora del espejo de campo para asegurarse de que la posición de salida del láser no esté bloqueada.
- Póngase en contacto con nosotros para obtener asistencia técnica si encuentra algún problema durante el uso. No desmonte la máquina a voluntad para evitar daños y evitar afectar el servicio postventa o garantía y la posterior resolución de problemas de la máquina.
- El entorno de uso de la máquina incluye circuitos que deben garantizar la estabilidad del voltaje.
- En las condiciones normales de funcionamiento de la máquina, nuestra empresa no será responsable de fallas por mala manipulación del equipo, la responsabilidad corre a cargo del cliente.
- No somos responsables del extravío de la máquina u otras fallas causadas por el mal uso de la misma que no se ajusten a las instrucciones de funcionamiento.

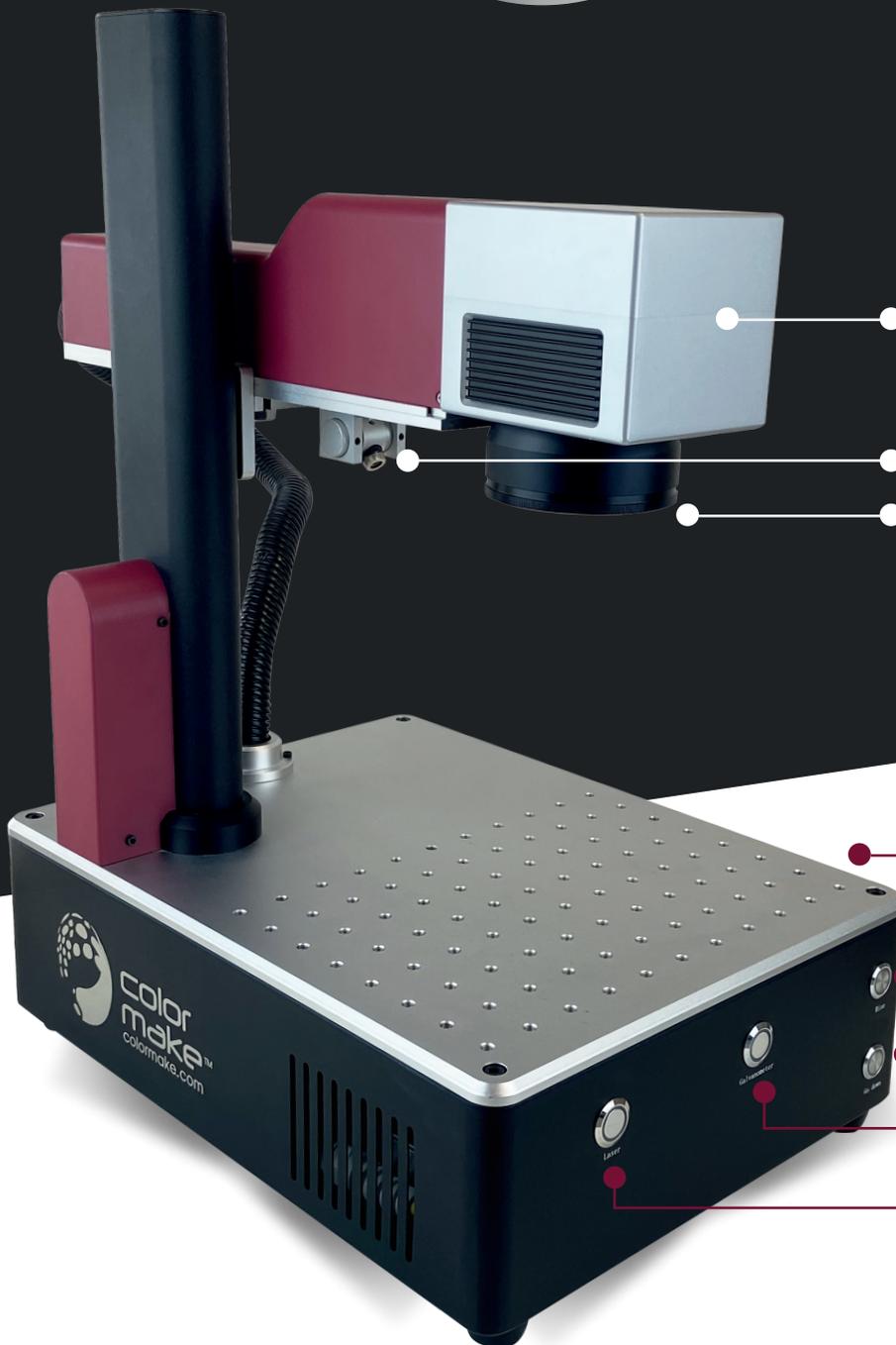
# Apariencia de la máquina



Interfaz de alimentación

Interruptor de encendido

Interfaz USB



Escáner

Auxiliar rojo

Lente

Mesa de trabajo

Botón arriba

Botón abajo

Interruptor de escaneo

Interruptor láser



## I Datos técnicos

### Algunos Requisitos

La máquina de marcado láser de fibra óptica adopta un sistema de escaneo de galvanómetro de alto rendimiento, completamente cerrado, sin mantenimiento y un sistema de enfoque con modo de enfriamiento por ventilador, con función de posicionamiento indicadora de luz roja.

- Demanda de energía: 110 V / 50 Hz / 2,5 A
  - Fluctuación de la red eléctrica:  $<\pm 5\%$
  - Red eléctrica: en línea con los requisitos internacionales.
  - Consumo de energía:  $<0.5\text{Kw}$
- Entorno de trabajo: temperatura: 15 ~ 35 ° C, humedad: 45 ~ 75%

*Sin polvo, sin humos, sin gas corrosivo en el lugar de trabajo.*



## I Datos técnicos

### Parámetros técnicos

- Potencia del láser: 20 W
- Modo de enfoque: enfoque auxiliar de doble luz roja
- Aplicación: todo tipo de grabado de metal, marcado de profundidad de metal, grabado de plástico opaco, grabado de chip, etc.
- Distancia focal del lente (opcional): F = 160 MM
- Rango de escaneo de enfoque efectivo: 110 mm x 110 mm
- Profundidad de marcado: 0,01-2 mm (ajustable según el material)
- Ancho de línea: 0,05-0,01 mm
- Velocidad de marcado:  $\leq 10000$  mm / S
- Repetibilidad:  $\leq 0,001$  mm
- Precisión de marcado:  $\leq 0,001$  mm
- Modo de salida: láser de conmutación Q acústico-óptico. Láser indicador: láser de fibra
- Función de marcado: plano, curvado, superficie con pequeña curvatura, productos cilíndricos entre otros.
- Tamaño de la máquina: 300 mm x 400 mm x 545 mm
- Tamaño del empaque: 600 mm x 560 mm x 380 mm
- Peso de la máquina: 16,9 kg, peso del empaque: 26 kg
- Software de aplicación: Variedad de software de marcado, como el EZCAD.
- Uso de grabado: potente, compatible con CorelDRAW, autoCAD, Photoshop y más.
- Es compatible con PLT, DFX, BMP, JPGE, etc. Pueden ser utilizadas directamente bibliotecas de palabras SHX y TTF.

# I Instrucciones de operación

## 1 Conexión de máquina e instalación de software

Conecte las líneas de alimentación de la máquina y de la computadora, así como también la línea de datos de la máquina.



- 2 Proceda a encender la máquina de la siguiente manera: 1. interruptor de encendido, 2. interruptor láser y 3. interruptor de galvanómetro.

Al momento de apagar la máquina, hágalo en el siguiente orden: 1. apagar la láser, 2. apague el galvanómetro y 3. apague el interruptor de encendido/apagado)

## I Mantenimiento

La máquina de grabado láser de fibra está compuesta principalmente por dispositivos electrónicos, instrumentos de precisión y dispositivos ópticos, lo cual es muy importante para el entorno de uso y el mantenimiento diario.

### **Precauciones para el mantenimiento de esta máquina:**

- 1. Cuando la máquina no esté funcionando, corte la fuente de alimentación eléctrica de la máquina de grabado y la computadora.
- 2. Cuando la máquina no esté funcionando, cubra la lente para evitar que el polvo la contamine.
- 3. Cuando la máquina está funcionando, el circuito está en estado de alto voltaje. Los no profesionales no deben revisarlo y repararlo cuando esté encendido, para evitar accidentes por descargas eléctricas.
- 4. Corte la fuente de alimentación eléctrica inmediatamente en caso de cualquier falla.
- 5. Si el equipo se usa durante mucho tiempo, el polvo del aire se absorberá en la superficie del extremo inferior de la lente.. Si es ligero, la potencia del láser se reducirá y el efecto de marcado se verá afectado. Si es grave, la lente óptica se sobrecalentará y explotará. Cuando el efecto de marcado no sea bueno, compruebe cuidadosamente si la superficie de la lente de enfoque está contaminada.
- 6. Si la superficie de la lente de enfoque está contaminada, retírela y limpie la superficie inferior.

Al retirar el lente, tenga cuidado de no dejarlo caer, al mismo tiempo, no toque el lente con las manos u otros objetos que lo puedan ensuciar.

El método de limpieza consiste en mezclar etanol y éter en una proporción de 3:1, usar un hisopo de algodón de fibra larga o papel para lentes para remojar la mezcla y frotar suavemente la superficie del extremo inferior del lente. El hisopo de algodón o el papel para lentes deben reemplazarse periódicamente.

- 7. No cubra ni coloque otros objetos sobre la maquina laser.

