STANSER



GRAVIT

Guía rápida de arranque

Del desempaque al primer grabado con su GravIT 20 W

DOCUMENTO PARA EL CLIENTE

WWW.GRAVITPRO.COM

Contenido

01 Antes de empezar 03

02 Revise el contenido de la caja 04

03 Arme y conecte el equipo 05

04 Instale el software o conecte la app 08

05 Enfoque a 261 mm 09

06 Seguridad mínima 10

07 Su primer grabado 11

08 Si algo falla 13

01 LEA ESTA PÁGINA PRIMERO
ANTES DE EMPEZAR

Gracias por elegir **GravIT**, el láser de fibra portátil de 20 W de Maquinaria CNC Stanser. Esta guía lo lleva, paso a paso, desde que abre la caja hasta que ve su primer grabado terminado en una placa de acero inoxidable.

La guía no sustituye al **Manual de usuario** ni a la **capacitación oficial**: es el camino corto para que su equipo quede armado, conectado, enfocado y probado. Cuando un paso tenga un detalle importante, se lo explicamos aquí mismo: por qué se hace, qué pasa si se hace mal y cómo sabe que salió bien.

El recorrido completo



¿Algo no sale como se describe? Vaya al capítulo 08 o llame a Postventa GravIT: +52 812 613-7319

Figura 1-1 Los ocho pasos del arranque, en el orden en que conviene hacerlos.

Qué necesita tener a la mano

- ☐ **Un contacto eléctrico de 110 V CA, 50/60 Hz**, cercano a una mesa firme y nivelada.
- ☐ **Una computadora con Windows** (7, 8, 10 u 11) si va a trabajar con el software, **o un teléfono** Android o iOS si va a trabajar con la app.
- ☐ **Una placa o pieza de acero inoxidable** plana para la prueba (no viene en la caja; sirve cualquier retazo, de preferencia sin recubrimiento).
- ☐ **Hisopos de algodón y alcohol isopropílico** para limpiar el lente.
- ☐ Un lugar **ventilado** y sin objetos reflejantes o inflamables alrededor de la mesa.

Guarde la caja y todo el embalaje original durante los primeros 30 días. Su GravIT tiene una **garantía de satisfacción de 30 días**: si el equipo no es lo que usted busca o no graba su material, puede devolverlo con análisis de Postventa GravIT. Para hacerla válida necesita el **embalaje original**, **todos los accesorios** y la **capacitación oficial completada con su evaluación aprobada** dentro de esos 30 días. Después del primer mes el equipo ya no se devuelve; queda cubierto por la **garantía de 1 año contra defectos de fábrica**.

02 PASO 1 REVISE EL CONTENIDO DE LA CAJA

Saque las piezas con cuidado y colóquelas sobre una superficie limpia. Compare cada una con la figura y marque la lista. **Hágalo antes de armar nada**: si falta una pieza o alguna llegó dañada, es mucho más fácil resolverlo el mismo día de la entrega, con fotos del empaque, que días después.



Figura 2-1 Accesorios incluidos con su GravIT.

- ☐ **Cabezal** (cabezal galvo): por donde sale el láser. Tiene el lente en la parte inferior.
- ☐ **Brazo de ajuste de altura**: sostiene el cabezal y permite subirlo o bajarlo para enfocar.
- ☐ **Guías para mesa (2)**.
- ☐ **Caja de herramientas**: llave hexagonal, tornillos y perillas para el armado.
- ☐ **Fuente láser**: la caja con agarradera; contiene la fuente Raycus y los controles.
- ☐ **Cable de corriente**.
- ☐ **Lentes de seguridad**: obligatorios cada vez que el equipo trabaje.
- ☐ **Placa conectora en L**.
- ☐ **Mesa de trabajo**: la base perforada donde se coloca la pieza.
- ☐ **Cable USB**: para conectar el equipo a la computadora.
- ☐ **Memoria USB Flash**.
- ☐ **Regleta de ajuste focal**: la herramienta con la que se mide la distancia de 261 mm. No la pierda: la usará en cada trabajo.

¿Falta algo o llegó algo dañado? No arme el equipo. Tome fotos de la caja, del empaque y de la pieza, y escriba a **daniel.vergel@stanser.com** o llame al **+52 812 613-7319**. Si compró accesorios opcionales (campana, eje rotativo o purificador), consulte la **Guía de accesorios**.

03 PASOS 2 Y 3
ARME Y CONECTE EL EQUIPO

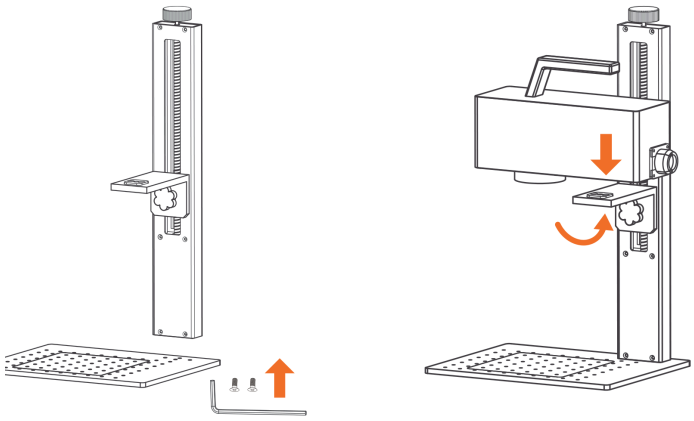

Figura 3-1 Izquierda: instalación del brazo de altura sobre la mesa de trabajo. Derecha: montaje y fijación del cabezal en el brazo.

1 Instale el brazo de altura

Coloque la mesa de trabajo sobre una superficie firme. Fije el brazo de altura a la mesa con los tornillos y la llave de la caja de herramientas. Apriete hasta que el brazo quede firme y vertical.

Por qué importa: si el brazo queda flojo o inclinado, el cabezal se mueve y la distancia de enfoque cambia de un lado a otro de la pieza. **Salió bien** si al empujar suavemente el brazo no tiene juego.

2 Coloque la placa conectora en L

La **placa conectora en L** es la pieza que **une el brazo de elevación de altura con el cabezal**, así que es indispensable. Colóquela en el **perno del brazo de elevación**: ese perno tiene unas **protuberancias en forma de medio círculo** que encajan con la placa y que permiten colocar el cabezal en ángulo. En cuanto la coloque, enrosque en el mismo perno (tiene cuerda, funciona como tornillo) la **tuerca de la caja de herramientas** para fijarla al brazo.

Salió bien si la placa no gira ni tiene juego después de apretar la tuerca.

3 Monte y asegure el cabezal

Monte el cabezal en la placa conectora en L y apriete la **perilla de sujeción** hasta que quede firme, sin juego. El lente debe quedar viendo hacia la mesa.

Por qué importa: un cabezal flojo produce grabados desplazados o con "efecto fantasma" (doble imagen). **Salió bien** si el cabezal no gira ni cabecea al tocarlo.

Guías para mesa (opcional)

Cada guía tiene **dos ranuras** y se fija con los **tornillos de plástico** que incluye el equipo, uno en cada ranura. Se pueden colocar **en cualquier lugar de la mesa**.

- **Para grabar piezas en serie:** sirven de tope para guiar el material y colocar cada pieza siempre en la misma posición.
- **Para sujetar la ventana de la mesa:** la mesa de trabajo tiene una **ventana que se puede retirar**. Al quitarle las calcomanías queda suelta, y si la mesa se pone en vertical, la ventana se cae. Para evitarlo, coloque una ranura y su tornillo en la ventana, y la otra ranura y su tornillo en los orificios de la base fija. Así la ventana no se cae ni se mueve.

Conozca los botones y las conexiones

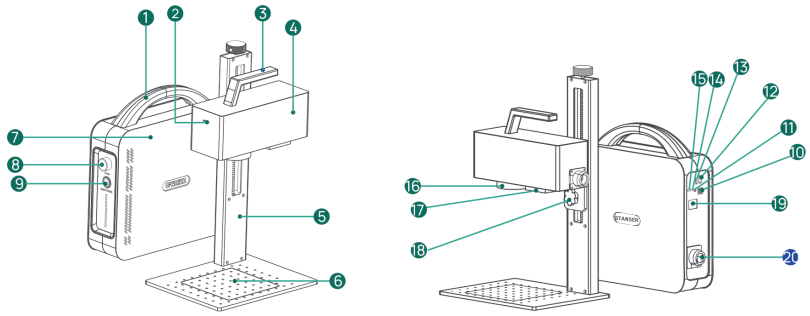

Figura 3-2 Botones, indicadores y conexiones del equipo.

1. Agarradera
2. Luz indicadora
3. Agarradera
4. Cabezal galvo
5. Brazo de altura
6. Mesa de trabajo
7. Fuente láser
8. Paro de emergencia
9. Encendido
10. Interfaz de conexión a la computadora
11. Indicador
12. Interfaz del eje rotativo
13. Conexión para ajuste de altura
14. Reset
15. Puerto Micro USB para el ventilador de la campana de protección (el purificador de humos no se conecta aquí: va directo a un contacto de 110 V)
16. Lente
17. Perilla de sujeción
18. Perilla de altura
19. Entrada de corriente (AC)
20. Cableado

4 Conecte la corriente y los cables

1. Revise que el **cableado del cabezal (20)** llegue firme a la fuente láser y que no quede tenso ni doblado al subir o bajar el cabezal.
2. Conecte el **cable de corriente** en la **entrada de corriente AC (19)** de la fuente y después al contacto de pared. El GravIT trabaja con **110 V CA, 50/60 Hz, monofásica**.
3. Si va a usar la computadora, conecte el **cable USB** en la **interfaz de conexión a la computadora (10)**. Si va a usar la app por WiFi, **no conecte el USB** (vea el capítulo 04).
4. Revise que el **paro de emergencia (8)** no esté presionado; si lo está, gírelo para liberarlo. Después presione **Encendido (9)**.

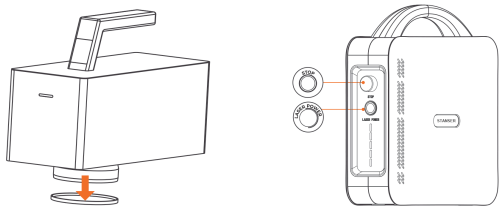

Figura 3-3 Izquierda: retire la cubierta del lente antes de grabar. Derecha: paro de emergencia y encendido.

Retire la cubierta del lente antes de cada trabajo y vuelva a ponerla al terminar. Con la cubierta puesta el equipo se mueve pero no graba.

El botón rojo es el **paro de emergencia**: detiene el equipo de inmediato. Úselo sin dudar si algo no se ve bien durante un grabado.

Salió bien si al encender se ilumina el indicador del equipo.

04 PASO 4 INSTALE EL SOFTWARE O CONECTE LA APP

Puede controlar su GravIT de dos formas: con el **software Stanser GravIT en una computadora**, conectada por **USB**, o con la **app GravIT en el teléfono**, conectada por **WiFi**. Elija una. **No use las dos a la vez:** con la app, el USB debe estar desconectado. Todo se descarga desde **gravitpro.com/descargas**, incluida la versión para Mac (el controlador Cypress de abajo es solo para Windows).

Opción A · Computadora con Windows (USB)

1 Instale primero el controlador Cypress

Antes de abrir el software por primera vez, ejecute el archivo **1_CypressDriverInstaller como administrador** (clic derecho → "Ejecutar como administrador") y siga las indicaciones. Es lo que permite que Windows reconozca el GravIT por USB: **si se lo salta**, el software abre pero no encuentra el equipo.



Figura 4-1 Archivo del controlador 1_CypressDriverInstaller dentro del paquete de software.

2 Extraiga el software y ábralo

El software no requiere instalador. Extraiga el paquete en cualquier carpeta de su disco duro y haga doble clic en **STANSER GRAVIT.exe**. Con el equipo encendido y el USB conectado, el software detecta solo la tarjeta de control al iniciar.

Salió bien si el software abre sin mensajes de error. Si aparece el aviso de la figura 4-2, revise el cable USB en los dos extremos, apague y encienda el equipo y vuelva a abrir el software.

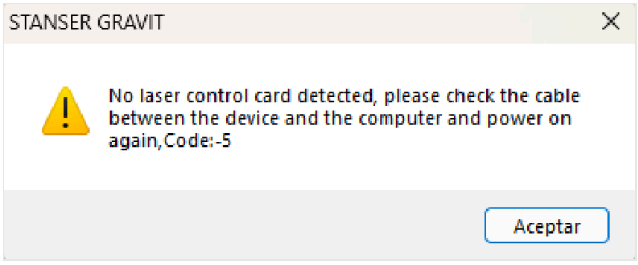

Figura 4-2 Aviso "No se detectó tarjeta de control láser": revise el cable USB y vuelva a encender el equipo.

Opción B · Teléfono con la app (WiFi)

1. Descargue la **app GravIT** (Android o iOS) desde gravitpro.com/descargas.
2. **Desconecte el cable USB** de la computadora. Con el USB conectado, la app no se enlaza.
3. Con el equipo encendido, abra la configuración WiFi del teléfono y conéctese a la red **G_Laser** con la contraseña **12345678**.
4. Abra la app GravIT y siga las indicaciones de conexión. **Salió bien** si la app muestra el menú de trabajo; si no conecta, olvide otras redes WiFi del teléfono y reinicie el equipo.

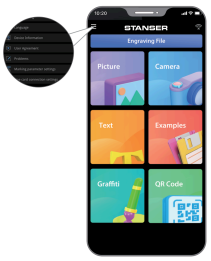

Figura 4-3 App GravIT en el teléfono.

05 PASO 5 · EL PASO MÁS IMPORTANTE
ENFOQUE A 261 MM

La **distancia focal del GravIT es 261 mm**. Es la distancia exacta a la que el rayo se concentra en un punto y tiene toda su fuerza. Si la pieza queda más cerca o más lejos, el mismo láser con los mismos parámetros graba tenue, borroso o no graba. **La gran mayoría de los "mi equipo no graba bien" se resuelven midiendo de nuevo esta distancia.**



Figura 5-1 Dónde se mide: de la parte baja del cabezal a la superficie más alta de la pieza.

1 Coloque la pieza

Ponga la placa de acero inoxidable al centro de la mesa, plana y sin que se mueva.

2 Apoye la regleta sobre la pieza

Coloque la sección "cero" de la **regleta de ajuste focal** sobre la **parte más alta de la pieza**, no sobre la mesa. Si la pieza tiene grosor (un bloque, una placa gruesa, una herramienta), medir desde la mesa le daría un error igual a ese grosor.

3 Ajuste la altura

Gire la **perilla de altura** del brazo hasta que entre la parte baja del cabezal y la superficie de la pieza haya exactamente **261 mm** en la regleta. Después apriete y vuelva a revisar.

Salió bien si la regleta marca 261 mm sin forzarla y el cabezal no se mueve al soltar la perilla.

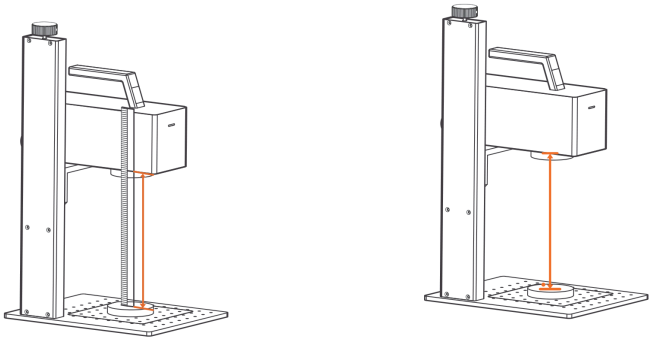

Figura 5-2 Distancia focal de 261 mm entre la parte baja del cabezal y la superficie de la pieza.

Las luces rojas no sirven para enfocar. Los dos puntos rojos de posicionamiento son solo una **referencia aproximada de altura** y se pueden descalibrar: pueden juntarse a una distancia distinta de 261 mm o no juntarse nunca. Úselos para ubicar el diseño sobre la pieza, pero **mida la distancia focal siempre con la regleta**. Cuando un parámetro indique un "desenfoque" (por ejemplo, –2 mm), ese ajuste se aplica sobre los 261 mm y también se mide con la regleta.

06 PASO 6 · ANTES DE DISPARAR EL LÁSER
SEGURIDAD MÍNIMA

El GravIT es un **láser clase 4** de 1064 nm. Ese rayo es invisible y puede causar quemaduras graves en piel y ojos, y dañar para siempre la pantalla de cualquier aparato electrónico. Estas reglas no son opcionales: revíselas cada vez, hasta que se vuelvan costumbre.

1 Lentes de seguridad, siempre

Póngase los **lentes de seguridad incluidos** antes de encender el láser, y que también los use cualquier persona que esté cerca. No permita que menores o personas sin experiencia se acerquen mientras el equipo trabaja. Nunca apunte el láser a la piel o los ojos de personas o animales: el daño es irreversible.

2 Nada reflejante sin marcador

Los metales muy brillantes (**oro, plata, cobre, cromo-vanadio**) pueden reflejar el rayo. Antes de grabarlos, **cubra la zona con marcador permanente negro**. Retire también de la mesa cualquier objeto brillante que no vaya a grabar.

3 Ventilación

Revise que su material no desprenda humos tóxicos. Si al grabar sale humo u olor (es normal en plásticos, piel o vinipiel), use un extractor o purificador de humos, o trabaje en un lugar completamente ventilado. Si el olor es muy fuerte, detenga el trabajo.

4 No mueva el equipo ni la pieza mientras graba

El equipo tiene un sistema de autoprotección y moverlo afecta el trabajo. Si necesita mover la pieza, hágalo antes de empezar o después de terminar. Retire de la mesa todo lo que no necesite, para evitar daños o riesgo de incendio.

Materiales que el GravIT no graba

Tipo	Ejemplos	Por qué
Transparentes	Vidrio, cristal, acrílico transparente	El rayo los atraviesa sin marcar.
Traslúcidos	Acrílico de color traslúcido, cuarzo	No absorben bien la energía.
Orgánicos	Madera, bambú, papel, hojas	No se logra el grabado esperado.

Limpieza del lente: límpielo a diario con un hisopo de algodón y alcohol isopropílico, y espere a que el alcohol se evapore por completo antes de usar el equipo. Cuando no lo use, cúbralo con su tapa. Un lente sucio es la causa número uno de grabados débiles o borrosos.

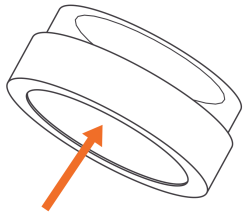

Figura 6-1 Limpieza del lente con hisopo.

07 PASO 7 · PRUEBA EN ACERO INOXIDABLE
SU PRIMER GRABADO

Para la primera prueba le recomendamos grabar un **rectángulo relleno** (por ejemplo, de 20 × 10 mm) o un **texto corto** en una placa de acero inoxidable. Es un material muy común, responde bien al GravIT y su resultado se ve claro. Los pasos son para el software en la computadora; en la app los pasos son similares y la capacitación los cubre.

1 Dibuje el rectángulo o el texto

En el menú **Dibujar** (o en su barra de herramientas) elija **Rectangle** (rectángulo) y arrastre con el ratón sobre el área de trabajo. Para un texto, elija **Text**, haga clic en el área de trabajo y escriba, por ejemplo, su nombre. Ajuste el tamaño en la barra de propiedades y presione **Aplicar**; sin ese clic, el cambio no se guarda. Colóquelo cerca del **centro del área de trabajo** (el área máxima es de 150 × 150 mm). Para textos pequeños use fuentes sencillas, como Arial: los trazos muy delgados no se definen bien.

2 Agregue el relleno (Hatch)

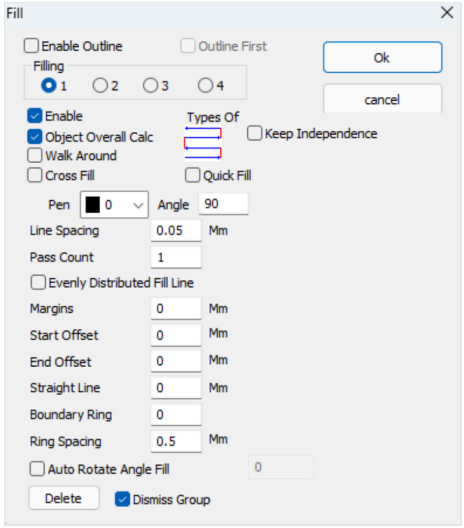

Figura 7-1 Ventana "Fill" (relleno).

Con la figura seleccionada, abra la ventana **Hatch / Fill**. Sin relleno, el láser solo marcaría el contorno.

- **Enable** (relleno 1): **activado**.
- **Line Spacing** (interlineado): un valor entre **0.01 y 0.05 mm**. Para la prueba, use **0.03 mm**. Más chico es más denso y más lento; nunca use valores cercanos a cero.
- **Angle**: 90 está bien para empezar.

Presione **Ok**. **Salió bien** si ve la figura llena de líneas en pantalla.

3 Cargue los parámetros para acero inoxidable

En el panel **Layers** (a la derecha), con la pluma **0** seleccionada, escriba estos valores de la tabla de parámetros GravIT para acero inoxidable:

ACERO INOXIDABLE · PRUEBA	
Speed (velocidad)	**1500 mm/s**
Power (potencia)	**70 % de la potencia nominal**
Frequency (frecuencia)	**30 kHz**
Pass Count (pasadas)	**1**
Opening Delay	**150**
Off Light Delay	**250**
End Delay	**400**
Corner Delay	**30**

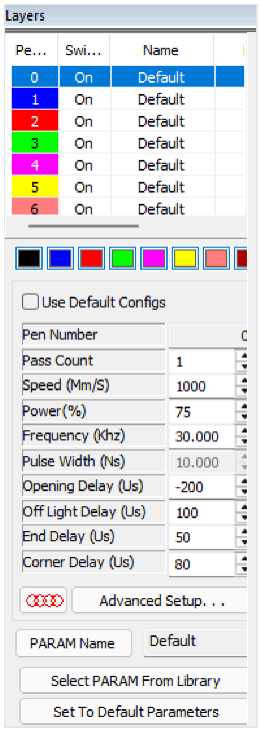

Figura 7-2 Panel "Layers": velocidad, potencia, frecuencia y delays de la pluma 0.

> Los cuatro **delays** evitan defectos como el "efecto cerilla" al inicio de las líneas, esquinas redondeadas o doble imagen. **El Opening Delay nunca debe ser negativo.** Los valores de fábrica de la figura no son los recomendados: cámbielos.

4 Ubique con luz roja y grabe

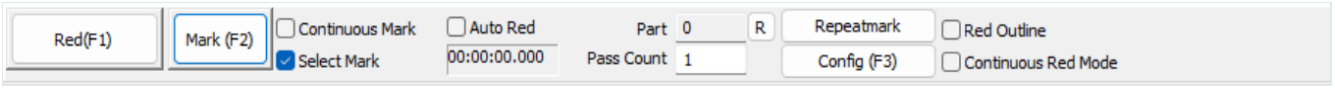

Figura 7-3 Barra de marcado: Red (F1) para la vista previa con luz roja y Mark (F2) para grabar.

1. Confirme que la distancia focal sigue en **261 mm** (capítulo 05), que retiró la **cubierta del lente** y que tiene puestos los **lentes de seguridad**.
2. Presione **Red (F1)**. La luz roja dibuja sobre la pieza dónde va a quedar el grabado. Mueva la placa hasta que la luz quede justo donde quiere el grabado.
3. Presione **Mark (F2)**. No mueva la pieza ni el equipo hasta que termine.

Salió bien si obtiene una marca nítida, uniforme y oscura, con bordes limpios y del tamaño que dibujó. Si se ve tenue, borrosa o quemada, vaya al capítulo 08. Si quiere guardar estos valores para reutilizarlos, use **PARAM Name** y **Select PARAM From Library** en el mismo panel; escriba en el nombre también el interlineado y las pasadas, porque la biblioteca no los guarda.

08 SOLUCIONES RÁPIDAS Y POSTVENTA
SI ALGO FALLA

Revise primero esta tabla, en orden; si el problema sigue, contacte a Postventa GravIT.

Lo que ve	Qué revisar, en este orden
El equipo no enciende	Cable de corriente bien conectado · contacto de 110 V que funcione (pruebe con otro aparato) · **paro de emergencia liberado** (gírelo) · botón de encendido.
El software no detecta el equipo	¿Instaló el controlador Cypress como administrador? · cable USB firme en los dos extremos · pruebe otro cable USB · apague y encienda el equipo y vuelva a abrir el software.
La app no conecta por WiFi	USB **desconectado** · red **G_Laser**, contraseña **12345678** · olvide otras redes del teléfono · reinicie el equipo.
Se mueve pero no graba	**Cubierta del lente retirada** · potencia distinta de 0 % · relleno activado · distancia focal de 261 mm.
Grabado tenue o borroso	**Limpie el lente** con hisopo y alcohol · vuelva a medir **261 mm con la regleta** desde la superficie de la pieza (no confíe en las luces rojas) · revise 30 kHz, 1500 mm/s e interlineado de 0.01–0.05 mm.
Grabado café o quemado	Suba la velocidad (1800–2000 mm/s) o baje la potencia (60–70 %). Cambie un parámetro a la vez.
Doble imagen o sombra	Delays en 150 / 250 / 400 / 30 · pieza y cabezal bien fijos.
El software se cierra a los 30 minutos	La tarjeta de control no está registrada. Contacte a Postventa.

Nunca intente desarmar el equipo para revisar un problema. No tiene piezas que el usuario pueda reemplazar, y una intervención no autorizada anula la garantía.

Postventa GravIT

Teléfono: +52 812 613-7319 · **Correo:** daniel.vergel@stanser.com · **Soporte en línea 24/7** · **Descargas:** gravitpro.com/descargas. Cuando escriba, incluya su número de orden o de serie, una descripción breve del problema y, si puede, fotos o un video corto: así lo atienden más rápido.

Paso 8 · Complete su capacitación

Con su compra recibe la **capacitación oficial GravIT**: le llegará por correo una invitación a la plataforma de capacitación (Zoho Learn). **Es requisito de su garantía de satisfacción de 30 días:** el usuario que usted designe debe concluir **todos los cursos** y **aprobar la evaluación** dentro de los **30 días naturales posteriores a la entrega**; si no, la garantía de devolución se invalida automáticamente. También es necesaria para recibir soporte técnico sin restricciones. ¿No le llegó la invitación? Escriba a daniel.vergel@stanser.com.



www.gravitpro.com

Maquinaria CNC Stanser S.A. de C.V.
Ruiz Cortines 214 Pte., Col. Hércules
Guadalupe, Nuevo León, C.P. 67120
daniel.vergel@stanser.com · Tel. +52 812 613-7319

Versión octubre 2026