

MrBeam II

Guía básica de uso



Mr Beam*

IES AS BARXAS

MrBeam II – Guía inicial

Paso 1: Encender a cortadora láser MrBeam

1. Conecta o adaptador de corrente á cortadora Mr Beam e logo enchufa á rede.
2. Inserta a chave de seguridade e desbloquea o dispositivo xirando a chave.
3. Presiona o botón de acendido (colocado no frontal derecho da cortadora).
4. Observarás o acendido das luces no lateral da Mr Beam.



MrBeam II – Guía inicial

Paso 2: Conectarse á rede Wifi da MrBeam

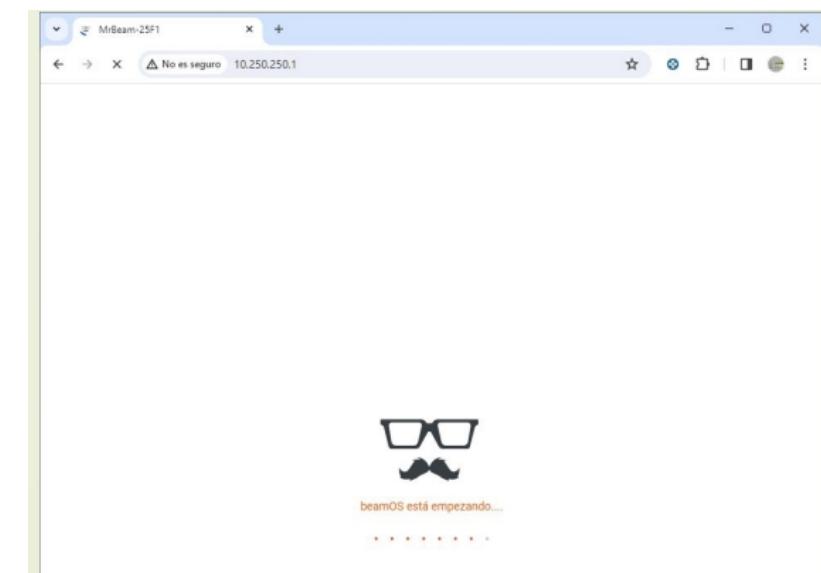
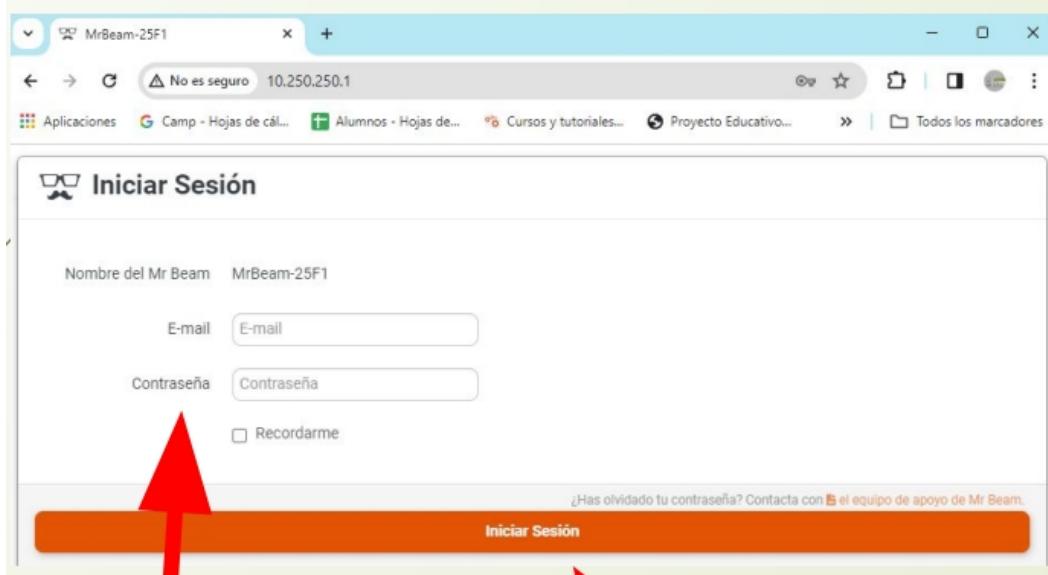
1. No teu PC abre o panel de WiFis dispoñibles.
2. Busca e selecciona a rede que comeza por MrBeam-XXXX (donde XXXX é o identificador único do teu dispositivo).
3. Introduce o contrasinal: mrbeamsetup



MrBeam II – Guía inicial

Paso 3: Acceder á interfaz web de MrBeam

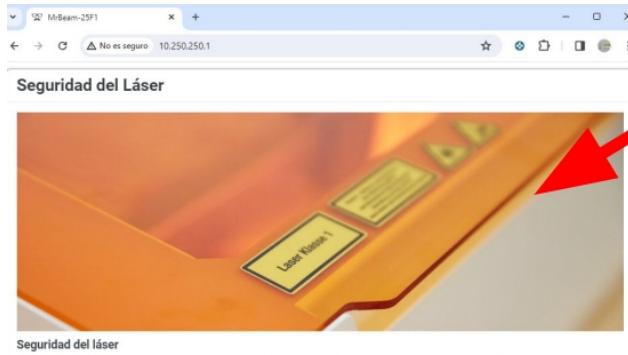
1. Abre o navegador Google Chrome.
2. Na barra de direccións escribe 10.250.250.1 e presiona Enter.
3. Aparecerá o "Welcome Dialog" da Mr Beam, que te guiará na configuración inicial.
4. Introducimos email e contrasinal co que se configurou a cortadora do centro (*en caso de dúbida preguntar en Coordinación TIC*) e despois pulsa “Iniciar sesión”



MrBeam II – Guía inicial

Paso 4: Aceptar as condicións (só a primeira vez)

1. Aparece a seguinte pantalla onde se explican as condicións de seguridade.
2. Pulsar en “Lo entiendo perfectamente y estoy de acuerdo” e continuamos.



Seguridad del láser
Atención! Para proteger tu salud y la de los demás al utilizar el Mr Beam, lee atentamente las siguientes instrucciones.

Clasificación del láser:

Tu cortadora láser Mr Beam es un producto láser de Clase 1 según IEC 60825-1, lo que significa que no puede escapar ningún rayo láser dañino del dispositivo cuando se utiliza según lo previsto. Esto está garantizado por sistemas de seguridad redundantes. Este sistema de seguridad no debe manipularse ni anularse bajo ninguna circunstancia.

Instrucciones de Seguridad:

- Mantén siempre la carcasa de seguridad y la tapa de seguridad de tu cortadora láser Mr Beam en buen estado de funcionamiento.
- Nunca modifiques, desactives o eludas la carcasa de seguridad, la tapa de seguridad, los interruptores de seguridad o cualquier otro dispositivo relacionado con la seguridad de tu cortadora láser.
- No se permite el uso de dispositivos dañados o modificados. Pide a un técnico de mantenimiento certificado que los repare inmediatamente.
- Se siempre responsable de ti mismo y de los demás.
- Nunca dejar su cortadora láser desatendida durante su funcionamiento.
- Nunca uses tu cortadora láser sin un sistema de filtración o de extracción adecuados.
- En ningún momento durante el funcionamiento se debe exponer a personas o animales a humos no filtrados.
- Utiliza un filtro adecuado para este fin o extrae el aire de forma segura al aire libre (teniendo en cuenta la legislación local).
- Nunca coloques materiales reflectantes, materiales tipo espejo, altamente inflamables o explosivos en tu cortadora láser.

Para continuar, acepta los siguientes puntos.

✓ Entiendo que la luz del láser es potencialmente peligrosa. Entiendo que soy legalmente responsable del uso tanto adecuado como inadecuado de mi cortadora láser.

✓ Esta cortadora láser protege la salud con una carcasa, una tapa y un sistema electrónico de seguridad, un sistema de extracción y otras características de seguridad. Entiendo que modificar, puentejar o desactivar los dispositivos relacionados con la seguridad resultará en una protección inadecuada.

✓ Entiendo que soy responsable de mantener esta cortadora láser y todos sus dispositivos de seguridad en excelentes condiciones. Me encargaré de que se realicen las inspecciones y el mantenimiento de forma regular. Iniciaré reparaciones inmediatas si es necesario.

✓ Nunca dejaré mi cortadora láser desatendida mientras esté en funcionamiento.

✓ Soy legalmente responsable de conceder acceso a mi cortadora láser solo a personal formado y autorizado.

✓ He conectado la cortadora láser a una red de confianza y me he asegurado de que solo personal autorizado y formado pueda acceder a ella. Si no se está usando, el cortador láser permanecerá apagado y con la llave desconectada.

ⓘ Si tienes alguna duda sobre la seguridad del láser o si no estás de acuerdo con las condiciones anteriores, no utilices este software.

Gracias por leer con atención.

✓ Volver a mostrar esta información la próxima vez.
También puede encontrarse aquí: Ajustes / Seguridad del láser



Lo entiendo perfectamente y estoy de acuerdo!

MrBeam II – Guía inicial

Paso 5: Ábrese a pantalla de deseño e axustes da nosa MrBeam

The screenshot shows the MrBeam II software interface. At the top, there's a toolbar with icons for back, forward, refresh, and other functions. Below that is a header bar with the text "No es seguro 10.250.250.1". The main area has tabs for "área de trabajo", "biblioteca de diseños", and "tienda de diseños". On the left, there's a sidebar with "Estado: Locked Offline", "Working Height" settings (a slider at 0 mm), and a "Previsualización" dropdown. The central workspace displays a preview of a laser cutting design with a warning message: "Asegúrate de que tu Mr Beam esté vacío. Luego haz un ciclo de homing para que tu Mr Beam sepa su posición actual." Below this message is a button labeled "Ciclo de Homing". A red arrow points to this button. At the bottom of the workspace, there are footer details: "Nombre del Mr Beam: MrBeam-25F1", "Número de serie: 00000009A9BCD47-2S", "Mr Beam Plugin: v0.15.1", and "© 2020 Mr Beam Lasers GmbH".

O primeiro que temos que facer é asegurarnos que a cortadora estea baleira e facer un Homing para que se posicione.
Polo tanto pulsamos o botón de “Ciclo de Homing”

MrBeam II – Guía inicial

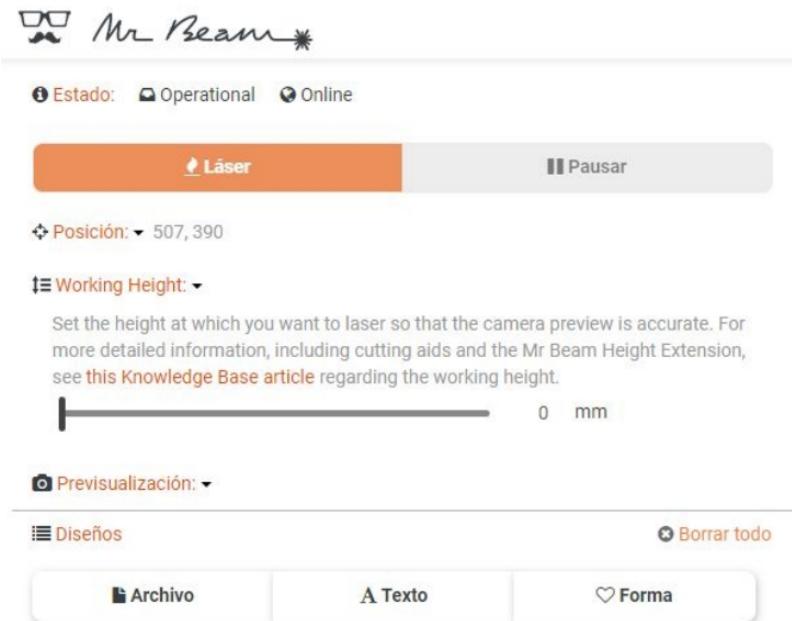
Paso 6: Carga de deseños

Mr Beam admite os seguintes formatos de arquivos:

- Gráficos de rasterizado: JPG, PNG, GIF, BMP, PCX, WEBP e GCODE
- Gráficos vectoriais SVG e DXF
- Os deseños poden ser:
 - Descargados da rede directamente: Thingiverse, Laser Ready Templates (de Ponoko); DXFforCNC; Freepik; 3axis.co; Vecteezy...
 - Creados en diferentes programas de deseño: Tinkercad, Inkscape ...

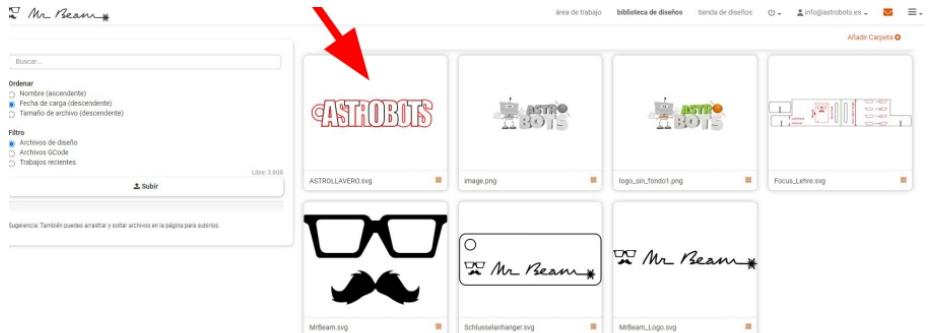


MrBeam II - Guía inicial

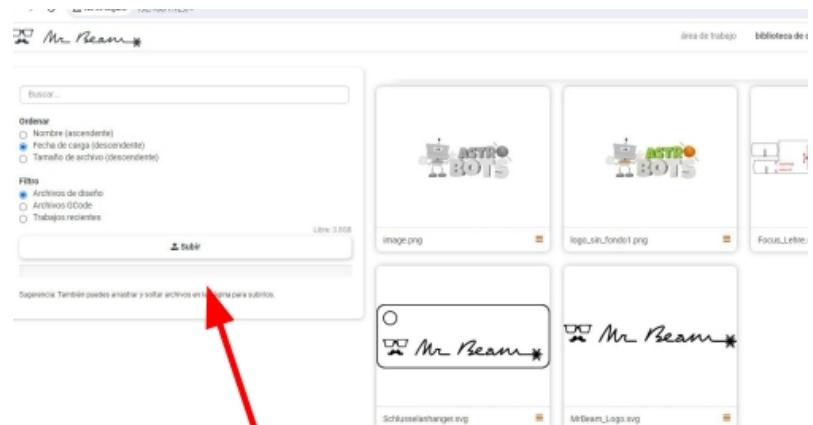


1. Para engadir un deseño pulsar en “Archivo”
2. A continuación seleccionas o ficheiro no teu PC.

3. Seleccionamos o arquivo

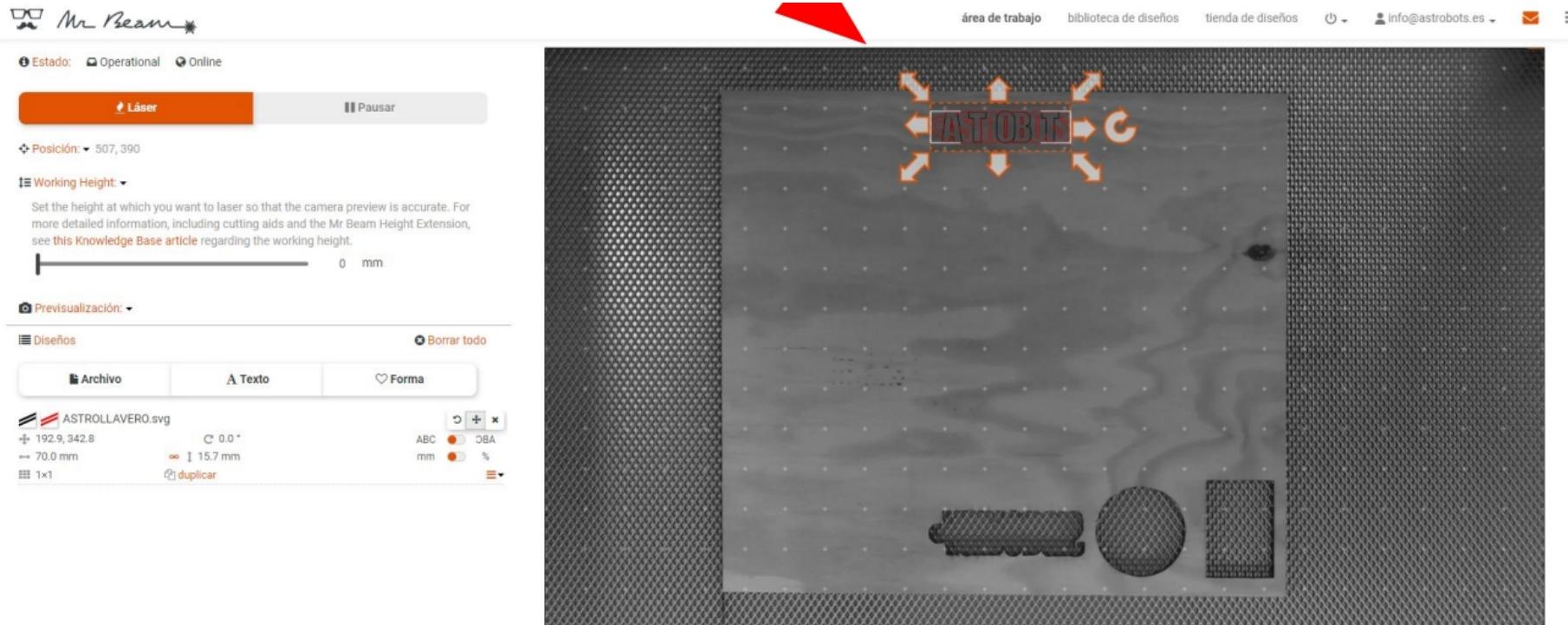


4. Por último, fai clic en “Subir”



MrBeam II - Guía inicial

5. Finalmente colocamos enriba do material a cortar/gravar e pulsamos Láser



MrBeam II – Guía inicial

Paso 7: Enfoque do cabezal láser

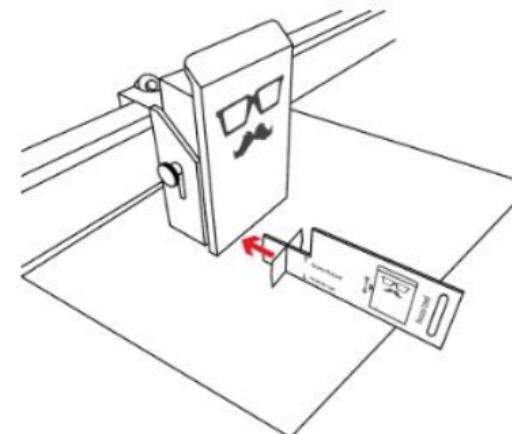
Antes de comenzar a cortar/gravar, abrirase unha ventá que nos pregunta se temos o cabezal láser enfocado.

- Cada vez que cambiemos o espesor do material co que traballamos necesitaremos enfocar. Nese caso pulsaremos en “Lo olvidé” e seguirmos os pasos que se indican na páxina seguinte.
- Se seguimos traballando co mesmo espesor de material facemos clic en “¡Enfocado!”

¿Has enfocado el cabezal láser?

Enfoca el cabezal láser antes de empezar para conseguir la mejor calidad!

[Aprende cómo hacerlo.](#)



Recuerda: Nunca desmontes ningún componente mientras tu Mr Beam esté encendido. Para asegurarte de que está apagado, saca la llave y desenchufa la fuente de alimentación.

No volver a recordármelo

Lo olvidé

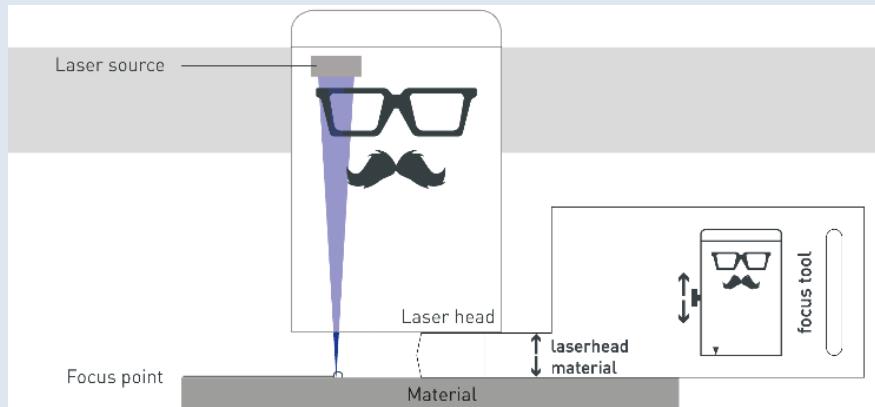
¡Enfocado!

MrBeam II – Guía inicial

Enfoque do Láser

O enfoque do cabezal láser é necesario para acadar un resultado de traballo óptimo coa Mr Beam. Dado que a luz láser sae do cabezal en forma cónica, só existe un punto no que está máis concentrada: o punto de enfoque. Neste punto, o Mr Beam acada a máxima potencia e a maior precisión. Por iso, o punto de enfoque debe situarse á altura do material que se vai procesar. Para iso, cómpre axustar manualmente o cabezal láser á altura axeitada.

Así, para obter resultados óptimos, a distancia entre o bordo inferior do cabezal láser e o bordo superior do material que se vai procesar debe ser de 10 mm. Para esta tarefa, utiliza a *focus tool* de Mr Beam.



Move o cabezal láser facendo doble clic sobre o material na área de traballo. Afrouxa o parafuso do lado esquerdo, move o cabezal ata que o cabezal se quede apoiado na focus tool e volve apretar o parafuso

MrBeam II – Guía inicial

Paso 8. Configuración de materiais

Por último selecciona o material que vas cortar/gravar e configura os parámetros. Os resultados óptimos obteranse a base de práctica e experiencia. Porén, nas seguintes ligazóns, tes información sobre a configuración básica.

<https://astrobots.es/wp-content/uploads/2024/03/Cortadora-laser-MR-Beam.pptx.pdf>

Para más información tamén podes consultar o seguinte vídeo:

https://www.youtube.com/watch?v=_HICnjCpURY