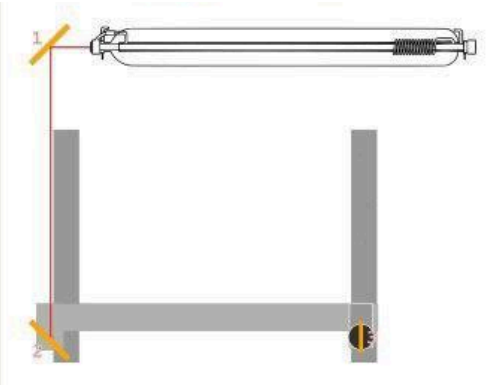
IES SIERRA MÁGINA HUELMA	DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
	Procedimiento estándar: Alineación de espejos máquina de corte y grabado láser CO2
	Autor: Antonio J. Hoyos Colmenero
	Fecha: 5/02/2024

- Para llevar a cabo este procedimiento es necesario colocar la potencia del laser entre 5 y 7
- Cinta de carrocero
- Alcohol 98º
- Gamuza

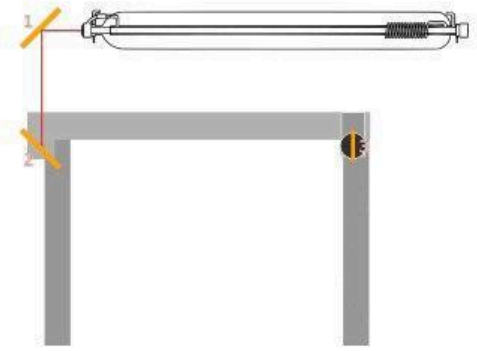
1 Paso 1: Primer espejo

2 Paso 2: Segundo espejo

1. Mueva el cabezal láser a la posición más alejada del eje Y.
2. Una vez en esta posición, coloque cinta de carrocero en el **ESPEJO 2** haga un disparo y compruebe que el disparo ha dado en el centro de la cinta
3. Sino ha sido asi, mueva los tornillos del **ESPEJO 1** hasta que el disparo se produca en el centro.

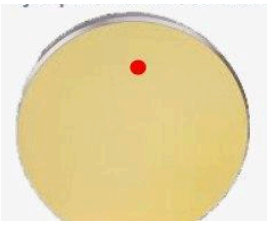


4. Una vez hecho esto, acerque el cabezal a la posición más cercana del eje Y.



5. Haga un disparo y en función del resultado obtenido lleve a cabo las siguientes acciones

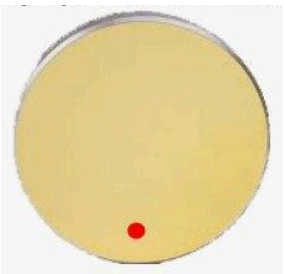
2.1 El ESPEJO 2 está muy bajo



- Asegurese de que el soporte del espejo (Escuadra) no está deformado.
- Retire los dos tornillos que sujetan el soporte, marque la posición para que pueda volver a colocarlo y agregue algunas arandelas entre el soporte y su apoyo para que el **ESPEJO 2** se levante un poco

- Comience de nuevo la alinación desde el principio.

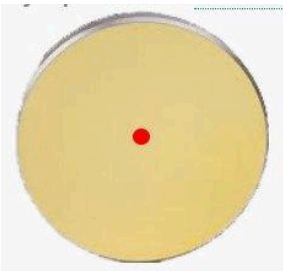
2.2 El ESPEJO 2 está muy alto



- Asegurese de que el soporte del espejo (Escuadra) no está deformado.
- Retire los dos tornillos que sujetan el soporte y doble un poco el sorpote para hacer bajar un poco el espejo

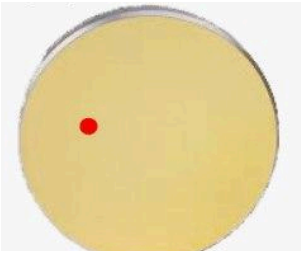
- Comience de nuevo la alinación desde el principio.

2.3 El ESPEJO 2 está perfectamente alineado



- . Ahora puede ir a siguiente paso

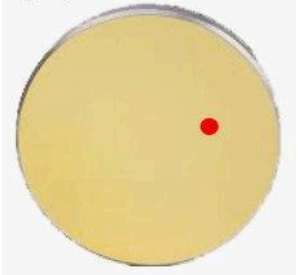
2.4 El ESPEJO 2 está muy a la izquierda



- El ESPEJO 2 está demasiado a la izquierda, afloje los dos tornillos que sujetan el soporte y muevalo ligeramente hacia la derecha.

- Comience de nuevo la alinación desde el principio.

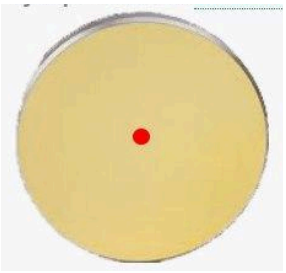
2.5 El ESPEJO 2 está muy a la derecha.



- El ESPEJO 2 está demasiado a la derecha, afloje los dos tornillos que sujetan el soporte y muevalo ligeramente hacia la Izquierda.

- Comience de nuevo la alinación desde el principio.

2.6 El ESPEJO 2 está perfectamente alineado



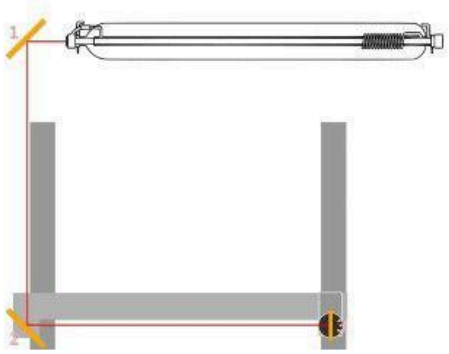
- Ahora puede ir a siguiente paso

3 Paso 3: Espejo 3 y cabezal láser

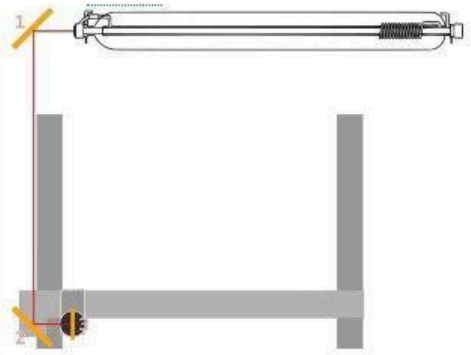
No tocar SOPORTES de ningún espejo de la parte 1 (ESPEJO 1 y ESPEJO 2), solo se puede tocar los tornillos de ajuste del **ESPEJO 2**.

1. Mueva el cabezal láser a la posición inferior derecha
2. Una vez en esta posición, coloque cinta de carrocero en el **ESPEJO 3** haga un disparo y compruebe que el disparo ha dado en el centro de la cinta
3. Sino ha sido asi, mueva los tornillos de ajuste del **ESPEJO 2**

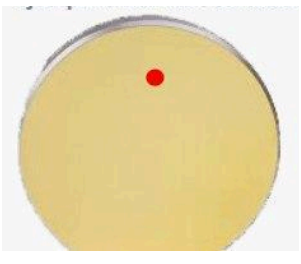
hasta que el disparo se produca en el centro.



4. Una vez hecho esto, acerque el cabezal a la parte inferior izquierda, realice una prueba de disparo y observe la cinta en el **ESPEJO 3**



3.1 El cabezal del láser-ESPEJO 3 está muy bajo

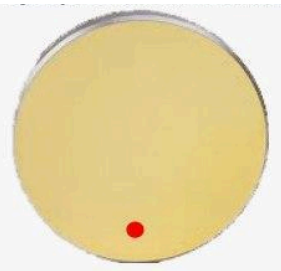


- El cabezal del láser está demasiado bajo.

- Marque la posición de los tres tornillos en la cabeza del láser con un bolígrafo o una pequeña marca
- Retire los tornillos e inserte unas arandelas entre el separador y la placa que sostiene la cabeza del láser.
- Ajuste la posición de la placa y de los tornillos con las marcas realizadas a bolígrafo al comienzo de este paso

- Comience de nuevo la alineación.

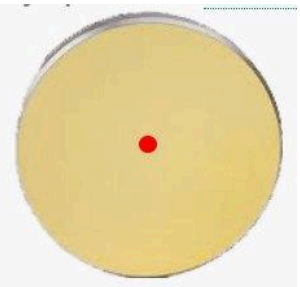
3.2 El cabezal del láser-ESPEJO 3 está muy alto



- El cabezal del láser está demasiado alto.
- Esto no es habitual y se debe principalmente a una altura baja del tubo láser, ESPEJO 1 y ESPEJO 2.
- Para reparar esto es necesario subir la altura del tubo láser, ESPEJO 1 y ESPEJO 2 con arandelas.

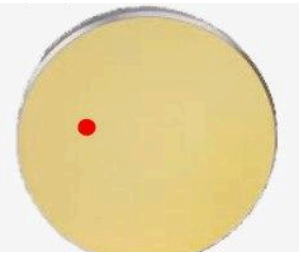
- Comience de nuevo la alineación.

3.3 El cabezal del láser-ESPEJO 3 está perfectamente alineado



- Ahora puede ir a siguiente paso

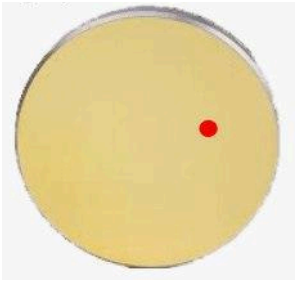
3.4 El cabezal del láser-ESPEJO 3 está muy a la izquierda



- El cabezal láser está demasiado lejos del eje principal. Afloje los 3 tornillos que sujetan el soporte y mueva la placa hacia arriba (si mira su máquina parada frente a ella, mirando hacia abajo en el área de trabajo).

- Comience de nuevo la alineación.

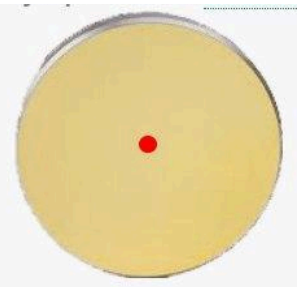
3.5 El cabezal del láser-ESPEJO 3 está muy a la derecha



- El cabezal láser está demasiado cerca del eje principal. Afloje los 3 tornillos que sujetan el soporte y mueva la placa hacia abajo (si mira su máquina parada frente a ella, mirando hacia abajo en el área de trabajo).

- Comience de nuevo la alineación.

3.6 El cabezal del láser-ESPEJO 3 está perfectamente alineado



- Ahora puede ir a siguiente paso