

Seguridad en el manejo del láser

Apuntes a normativa de seguridad para espectáculos con sistemas láser

Introducción

En general, no se necesita un conocimiento más profundo para operar un proyector láser en un sentido físico. Sin embargo, la luz láser puede ser bastante peligrosa si no se usa adecuadamente. Debido a la coherencia de la luz láser (la misma dirección y características de onda de la luz, diferentes a las fuentes de luz normales), los rayos muy agudos pueden ser peligrosos para el ojo humano o los sensores ópticos.

Sin embargo, si respeta las normas locales de seguridad del láser, es posible realizar un espectáculo de láser seguro.

Regulaciones

La norma internacional más importante para aplicaciones de láser para espectáculos: IEC-60825-1

La mayoría de los países se refieren a esa regulación en el contexto de la seguridad del manejo del láser.

Sin embargo, en otros países pueden tener regulaciones más estrictas.

La responsabilidad del funcionamiento del láser recae en el técnico que lo maneja.
¡Tener cuidado es lo más importante!

A TENER EN CUENTA, A LA HORA DE MANEJAR UN LÁSER, PARA UN ESPECTÁCULO SEGURO

- Asegúrese de colocar el láser a una distancia adecuada cuando escanee el público, de modo que la potencia de impacto no supere los 5 mW (clase 3R) en ningún lugar donde impacte sobre el público.
- Coloque zonas de seguridad en su software para reducir la energía en áreas donde la potencia de impacto es demasiado alta.
- Al escanear al público, use una velocidad de escaneo alta, un ángulo de desviación grande y patrones no enfocados.
- Nunca dirija haces de luz enfocados hacia el público. Puede impactar haces por encima de sus cabezas (con una altura mínima de 3 m desde el suelo) tan potente como desee.
- Utilice algún sistema de seguridad (botón de seguridad, etc.) para poder apagar, por ejemplo si alguien intenta manipular los láseres durante el espectáculo o si alguien entra al área de seguridad del láser.
- Mantenga a las personas menores de edad alejadas de los dispositivos y del funcionamiento del láser.
- Apague el láser cuando salga del área de control, haga que el funcionamiento del sistema sea imposible para terceros.
- Familiarícese con los requisitos de seguridad del láser antes de manipularlo. Algunos países exigen un oficial de seguridad presente en el sitio durante el espectáculo o pueden necesitar una evaluación de seguridad láser previo a la instalación.

Los proyectores láser no son peligrosos en sí mismos:
¡el peligro siempre proviene de alguna operación incorrecta!