

# LASER Nd-YAG



## Capítulo 1: Principios y parámetros

### 1. 1 Principio de tratamiento

Esta Máquina láser utiliza el Q-Mode. Uso de láser por destrucción de alta potencia enfocado en la base del pigmento. Es decir, el principio de la fotovolidadura: el uso de láser instantáneo de alta energía permite que las partículas absorban energía después de la explosión del pigmento. Como parte de la fusión de partículas estas se reabsorbe por el cuerpo, eliminando los pigmentos por el sistema linfático, manteniendo así la integridad del marco celular, evitando la formación de cicatrices.

El láser disipa el pigmento sin destruir el tejido normal. Por lo tanto, tiene el máximo grado de seguridad para garantizar que los clientes no estén sujetos a complicaciones

## 1.2 Área de tratamiento

La máquina láser YAG Q-ray puede tratar eficazmente la formación de pigmentación de pigmentos mixtos y lesiones pigmentadas endógenas.

Por ejemplo: delineador de ojos, línea de labios, eliminar tatuajes, eliminar lunares, pecas, manchas de la edad, nevus, lunares rojos, etc.

Se puede usar para cerrar poros y evitar el acné. Así como manchas con uso de Carbono.

Se puede utilizar en Hospitales, clínicas, salones de belleza, centros de Medicina Estética.

## 1.3 - Especificaciones:

- **Longitud de onda:** 532nm, 1064nm Doble Longitud de onda Nd: YAG laser
- **Regulación energética:** 10-2000
- **Energía de salida:** Pulso único 150-180mJ; Doble pulso 300-600mJ; Multi-pulso > 1500mJ;
- **Ancho de pulso:** 8-10ns.
- **Frecuencia de repetición:** 1-10Hz.
- **Fuente de alimentación:** AC 220/110 V, 50/60 Hz.
- **Potencia:** 2000W.
- **Dimensiones:** 480 × 300 × 330 mm.
- **Peso aproximado con embalaje:** 20Kg



## Capítulo II

### Seguridad del sistema de tratamiento de la máquina láser facial con Carbono.

#### 2.1 Mantenimiento de la máquina y su seguridad:

1.- En el proceso de transporte del sistema óptico, así como de su uso diario debe evitar golpes y su debida protección. Dichos golpes pueden modificar la potencia de salida y su desajuste. Siempre utilice sistemas de protección en su embalaje y en el manípulo use sistema de seguridad anticaídas. Tanto en muñeca como en la base correspondiente.

2.- Los golpes y el mal uso de dicho manípulo o Máquina inutilizan la garantía.

3.- Asegúrese de que el aparato está apagado cuando va a desmontar las lentes o a limpiarlas

4.- Asegúrese de que la **máquina está desconectada** de la red eléctrica cuando cambia el **agua destilada** que se usa para su refrigeración. Así como los correctos niveles del mismo.



## 2.2 Seguridad del Láser

1. La clasificación de seguridad por sistema de tratamiento es de Categoría 4.
2. El láser es luz infrarroja invisible, donde la longitud de onda del láser es de 532nm para la luz visible produce un resplandor verde, el operador debe usar una longitud de onda de 532NM de un solo punto, debiendo siempre utilizar gafas homologadas para la protección.
3. Nunca mire directamente al puntero laser del manípulo. En ningún caso ni su reflejo en cristales, metraquilatos, etc.
4. Cuidado con los líquidos inflamables. Nunca lo exponga a nada similar como Alcohol, éter, etc.
5. Evite reflejos en equipos metálicos. **Evite usar equipos reflectantes.**
6. En la entrada de la cabina donde se utiliza el Láser, debe de poner el distintivo correspondiente de **Advertencia – Láser (Acceso Restringido)**.
7. El Equipo debe utilizarse en unas instalaciones adecuadas libres de reflexión. Mantenga la maquina en lugar fresco y seco.

## 3. Montaje e instalación. Primeros pasos.

3.1 Lo primero desembalar la máquina con cuidado. Evitar golpes y caídas de los componentes que vienen desmontados.

3.2 Comprobar que la máquina no contiene agua. (Las máquinas se testean antes de ser enviadas). Puede vaciar la máquina con el **tapón de drenaje** (Hrainage Hole - derecho). Compruebe esto antes de iniciar el montaje. No se asuste si al montar el manípulo sale agua por sus conductos de conexión.



3.3 El siguiente paso es montar todos sus componentes y acoplarlos con cuidado. En caso de los tornillos de manípulo realizarlo con mucho cuidado para que tenga un ajuste correcto.





**3.4 Rellenar el depósito de refrigeración:** Abra el **tapón de drenaje** (Hrainage Hole - derecho) y con **agua destilada** rellene el depósito utilizando el tubo y el embudo en el agujero de relleno (Water Hole) Cierre el tapón de drenaje y cuando vea que el agua llega al tubo de relleno y no entra más, abra el **tapón de límite de llenado** (OverFlow Hole - izquierdo) deje drenar ligeramente. En ese momento el nivel de agua en la máquina es el óptimo.



Rellenar por aquí

Hasta que el agua rebose por aquí. Eso significa que el nivel de agua es óptimo.



#### 4. Puesta en Marcha:



- Pulsamos el Botón **ENTER** para navegar en el menú. El Botón SET es solo para ajustes que realiza el fabricante.

Seleccionamos la opción que se ajuste a lo que necesitamos.

- Tattoo Removal (Eliminación de tatuajes).
- Remove Tattoo (Eliminación de cejas y pestañas).
- Remove the stain (Eliminación de manchas)
- Black Doll (Carbono activo)



### Elegimos el cabezal:

- El cabezal Azul se usa para eliminar tatuajes con color (Excepto blanco y verde). Programa 1 y 2
- El cabezal plateado se usa para negros y también en (Verde que originalmente fue negro). Programa 1 y 2
- El cabezal plateado se usa para eliminar manchas. Programa 3
- El cabezal Negro se usa con carbono activo en el programa 4.



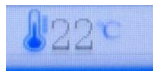
- Una vez elegido el programa podemos observar los **mJ** (potencia)
  - Por otro lado los **Hz** (Hercios) Velocidad de disparo.
- Se recomienda empezar en torno a 240 **mJ**. Ajustando los hercios a la velocidad de trabajo.

**Advertencia:** Utilizar siempre por personal cualificado.

**Interfaz de estado del dispositivo Láser:**




**Temperatura:**



**Nivel de agua:**



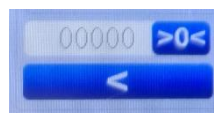
Si sale con una  significa que el agua que tiene es insuficiente y no dejará seguir trabajando. Saltará como una alarma. Compruebe el depósito de llenado. (Recuerde que se rellena con agua destilada).

**Estado de Láser:**



Cuando este disparando aparecerá iluminado este icono .

**Contador de disparos:**





## Standby o Ready



Cuándo está en stanby no permite hacer disparos. Seleccione esta opción para evitar disparos accidentales. En la foto se puede ver que el botón ready está en seleccionado (gris). Significa que está activo y lista para utilizar.

## Botón de retorno al menú anterior:



En estos momentos ya está listo para utilizarlo. En caso de duda contáctenos y estaremos encantados de asesorarle.

Para más informacion consúltenos en [info@mgclinic.es](mailto:info@mgclinic.es)

Gracias por su confianza.



Dispone de 2 años de garantía Oficial.

Mg Clinic Ibérica S.L.

Inscrito en el Registro Sanitario de Madrid con el nº **CS17207**