

TRI-BEAM™
PREMIUM

Manual de usuario



Contenido

Seguridad médica	3
Contraindicaciones	3
Protección ocular	3
Fin del tratamiento	4
Efectos transitorios después del tratamiento	4
Seguridad del sistema	5
Energía	5
Instalación	6
Transportación	7
Manejo	8
Botón de paro de emergencia	9
Etiquetas de seguridad	10
Configuración posterior a desempacar el equipo	13
Desempacando	13
Espacio de seguridad	13
Descripción del sistema	15
Especificaciones	15
Componentes y características	16
Lista de componentes	18
Pantalla LCD	19
Descripción de la pieza de mano	20
Conexión de la pieza de mano	21
Piezas de mano opcionales	22
Brazo articulado	23
Pedal	24
Instalación	25
Instalación del equipo	25

Conexión del pedal y cable de alimentación	25
Fijar su equipo	26
Movimientos del equipo	26
Movimientos a la habitación de tratamientos	26
Movimientos a lugares distantes	26
Uso del equipo	27
Inicializando el TRI-BEAM Premium	27
Modo de tratamiento	30
Guardar parámetros frecuentes en memoria	32
Pantalla <i>Menu</i>	33
Apagando el TRI-BEAM Premium	34
Mantenimiento, limpieza y almacenamiento	35
Mantenimiento del chiller	35
Como drenar el agua del sistema de enfriamiento	36
Como cargar el sistema de enfriamiento	37
Limpieza	38
Pantalla touch screen / Exterior del equipo	38
Lentes de la pieza de mano	38
Almacenamiento	39
Ficha técnica	41
Limitaciones de la garantía	43
Durante el período de garantía	43
Después del período de garantía	43

Gracias por haber adquirido su nuevo equipo TRI-BEAM Premium de Jeisys.

Jeisys Medical es la principal proveedora de dispositivos médicos para dermatología y estética a nivel mundial.

Durante años se ha dedicado a diseñar, manufacturar y distribuir productos de excelente calidad para cirujanos plásticos, dermatólogos y profesionales al cuidado de la salud.

Jeisys es líder en la industria debido a su riguroso nivel de investigación y desarrollo, además de contar con una vasta experiencia que la respalda. Distribuye sus productos en más de 30 países incluyendo Estados Unidos, Canadá, Francia, Italia, España, Japón, Corea, Noruega, etc.

El TRI-BEAM Premium es el sistema láser Q-Switch Nd:YAG más avanzado, con funciones de:

- Eliminación de tatuajes.
- Tratamiento de lesiones pigmentadas, como: lentigos, mancha café late, manchas de nacimiento, melasma, etc.
- Peeling de carbón.
- Tratamiento con pulso cuasi largo para peeling superficial.

Esta combinación de tecnologías permite gran variedad de tratamientos con resultados inigualables de forma rápida y efectiva.

Por favor lea detenidamente este manual de usuario antes de usar el equipo por primera vez y manténgalo siempre a su alcance para futuras referencias.



Seguridad médica

Contraindicaciones

No trate a los pacientes en las siguientes condiciones:

- Piel alérgica a la anestesia local, tratada con antibióticos.
- Con herida abierta reciente en el área de tratamiento.
- Herpes simple en los últimos meses.
- Piel sensible a la luz.
- Paciente psiconeurótico como la adicción al alcohol y / o drogas.
- Pacientes con complicaciones de la diabetes y / o enfermedades graves de la piel.
- Pacientes con desfibrilador o marcapasos en el corazón.
- Pacientes con cáncer u otros tumores malignos.
- Tener presión arterial alta o enfermedad aguda.
- Mujer embarazada y / o bebé / niño.

Protección ocular

Use gafas de protección ocular para todo el procedimiento tanto para pacientes como para profesionales.

- El profesional debe usar las gafas de protección contra el rayo láser de 1064 nm y 532 nm o las que tienen los lados protegidos del rayo según el estándar de ANSI.
- Al tratar la cara, coloque primero una gasa en los ojos del paciente y luego protéjala con los googles estándar.

Fin del tratamiento





- **Epidermis (532nm):** cuando la piel se blanquea justo después de la emisión de un disparo, se considera un punto final apropiado. Si la parte blanqueada se hincha gradualmente o se despega su superficie, baje la fluencia; sino ocurre esto, por el contrario, sólo un ligero enrojecimiento, entonces aumente la fluencia. Sin embargo, tenga en cuenta que la emisión repetida en el mismo lugar puede causar el riesgo de PIH.
- **Dermis (1064nm):** cuando aparece un color gris y un ligero sangrado en el área justo después de 2 -3 disparos de prueba, se considera como un punto final apropiado. Si no hay escarcha en el área pigmentada, eleve la fluencia un nivel más alto y emita lateralmente, sin disparar en el mismo lugar repetidamente. Sin embargo, debe disminuir la fluencia gradualmente una vez que la superficie de la piel se despegue o el sangrado sea intenso durante el progreso de la emisión.

Efectos transitorios después del tratamiento

Como los siguientes síntomas son leves y temporales después del procedimiento, los profesionales deben explicarlos antes del procedimiento para que el paciente no se sienta avergonzado.

- **Enrojecimiento y edema:** El enrojecimiento y el edema permanecerán durante uno a tres días después del procedimiento, mientras que la piel se vuelve áspera y oscura debido a la exfoliación de la epidermis temporalmente. Todos estos síntomas son normales y suceden solo de forma temporal. Los exfoliantes se pueden quitar por completo en un momento diferente según el área tratada o el tipo de piel, pero normalmente tomará de 3 a 7 días. Sin embargo, si el color del área tratada se vuelve más oscuro que el de la piel circundante durante 3 semanas después del procedimiento, podría ser PIH.
- **Determinar el sangrado:** Puede ocurrir una hemorragia puntual inmediatamente después del procedimiento. La mayor parte del sangrado se detiene en una hora.
- **Dolor:** El tratamiento se realiza después de aplicar anestesia superficial y el dolor durante el procedimiento es lo suficientemente tolerable. No causa mucho malestar a un paciente.

Seguridad del sistema

Energía	
	Verifique que el cable de alimentación este debidamente conectado en la toma de la pared.
	Nunca use cables dañados. Puede causar incendios por corto circuito.
	No lo conecte con las manos húmedas. Puede causar una descarga eléctrica.
	Podría provocar un incendio si varios equipos están conectados en una sola toma de corriente.

Instalación



No instale el equipo en un lugar cercano a productos inflamables.



No deje el cable de alimentación cerca de alguna fuente de calor. Puede causar que se derrita y un corto circuito.



Mantenga el equipo alejado de combustibles para evitar incendios.



Mantenga el equipo en un lugar ventilado, evitando la humedad, alta temperatura, polvo, sal en el ambiente y luz del sol de forma directa.

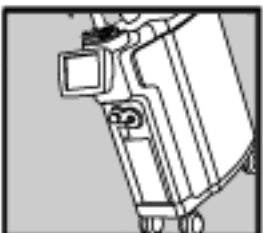


Es recomendable que la habitación de tratamientos este iluminada de forma intensa, esto puede reducir el número de rayos que entran en el ojo en caso de emergencia.

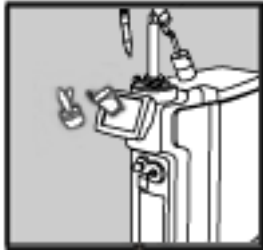
Transportación



Sea cuidadoso de no dejar caer la pieza de mano. Puede causar que se rompan los espejos internos.



No incline el equipo.



No ponga agua u objetos pesados arriba del equipo.





Apague y desconecte el equipo si no lo usará en corto tiempo.

Manejo



No utilice el equipo cerca de materiales inflamables.





	<p>En caso de problemas, contacte a servicio técnico o al fabricante de inmediato, nunca trate de reparar o desensamblar el equipo por su cuenta. El servicio debe de ser realizado por un profesional capacitado con los accesorios originales.</p>
	<p>No tire del cable muy fuerte.</p>

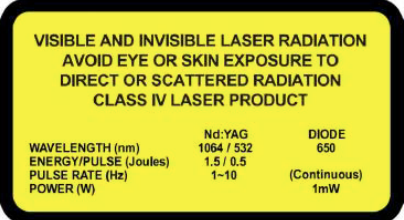




Botón de paro de emergencia

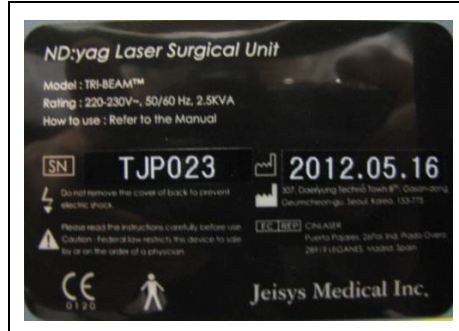


- Detenga el equipo presionando el botón de paro de emergencia al momento de algún evento.
- Para reiniciar el equipo, gire el botón en sentido de las manecillas del reloj hasta que el botón salga. El sistema se reiniciará de forma automática.

Etiquetas de seguridad

Símbolo / Etiqueta	Descripción
	Etiqueta de emisión láser.
	Etiqueta de radiación láser.
	Etiqueta de precaución con energía.
	Etiqueta de advertencia de descargas eléctricas.

 <p>VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION CLASS IV LASER PRODUCT</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Nd:YAG</td> <td>DIODE</td> </tr> <tr> <td>WAVELENGTH (nm)</td> <td>1064 / 532</td> <td>650</td> </tr> <tr> <td>ENERGY/PULSE (Joules)</td> <td>1.5 / 0.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PULSE RATE (Hz)</td> <td>1-10</td> <td>(Continuous)</td> </tr> <tr> <td>POWER (W)</td> <td></td> <td>1mW</td> </tr> </table>		Nd:YAG	DIODE	WAVELENGTH (nm)	1064 / 532	650	ENERGY/PULSE (Joules)	1.5 / 0.5		PULSE RATE (Hz)	1-10	(Continuous)	POWER (W)		1mW	<p>Etiqueta de advertencia de Emisión de Láser Visible.</p>
	Nd:YAG	DIODE														
WAVELENGTH (nm)	1064 / 532	650														
ENERGY/PULSE (Joules)	1.5 / 0.5															
PULSE RATE (Hz)	1-10	(Continuous)														
POWER (W)		1mW														
 <p>LASER APERTURE</p>	<p>Etiqueta de apertura.</p>															
 <p>STOP</p>	<p>Etiqueta de paro de emergencia.</p>															
	<p>Etiqueta de protección en tierra física.</p>															
	<p>Etiqueta del Interlock.</p>															



Etiqueta con datos de su sistema TRI-BEAM.

Configuración posterior a desempacar el equipo

Desempacando

Remueva la película protectora en el equipo y su pantalla. Si la película protectora no es retirada de la pantalla, puede provocar que esta no funcione adecuadamente.

Espacio de seguridad



Asegure suficiente espacio para colocar el equipo.

Si el equipo trabaja por períodos largos de tiempo, puede calentarse.

Su equipo requiere energía eléctrica 220-230V, 50/60 Hz.

Para conocer los componentes de su equipo, vaya al capítulo de **Instalación de su equipo**.

Descripción del sistema

Especificaciones

Detalle	Especificaciones
Requisitos eléctricos	220V – 230V, Una fase, 50/60Hz, 15 Amps a 220V AC
Peso	110 Kg
Dimensiones	954mm Altura x 400mm Ancho x 950mm Largo (Sin brazo articulado)
Entrega del haz de láser	Brazo articulado de 240cm, 7-articulaciones, rotación de 360°
Sistema de enfriamiento	Circuito cerrado de agua intercambiador de calor

Componentes y características





Conector USB

Inter lock

Interruptor principal de

Conector de pedal



Lista de componentes

	Componente	Cantidad
1	Equipo TRI-BEAM Premium	1
2	Brazo articulado	1
3	Pieza de mano Zoom	1
4	Pieza de mano Colimada	1
5	Pieza de mano Fraccionada	1
6	Pedal	1
7	Cable de alimentación	1
8	Manual de usuario	1
9	Guía de tratamientos	1
10	Googles protectores para paciente	1
11	Lentes protectores para médico	1

Pantalla LCD

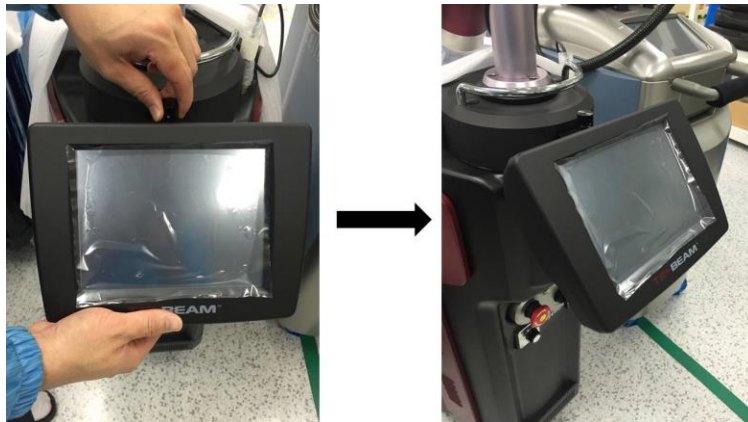


Longitud de onda 1064nm



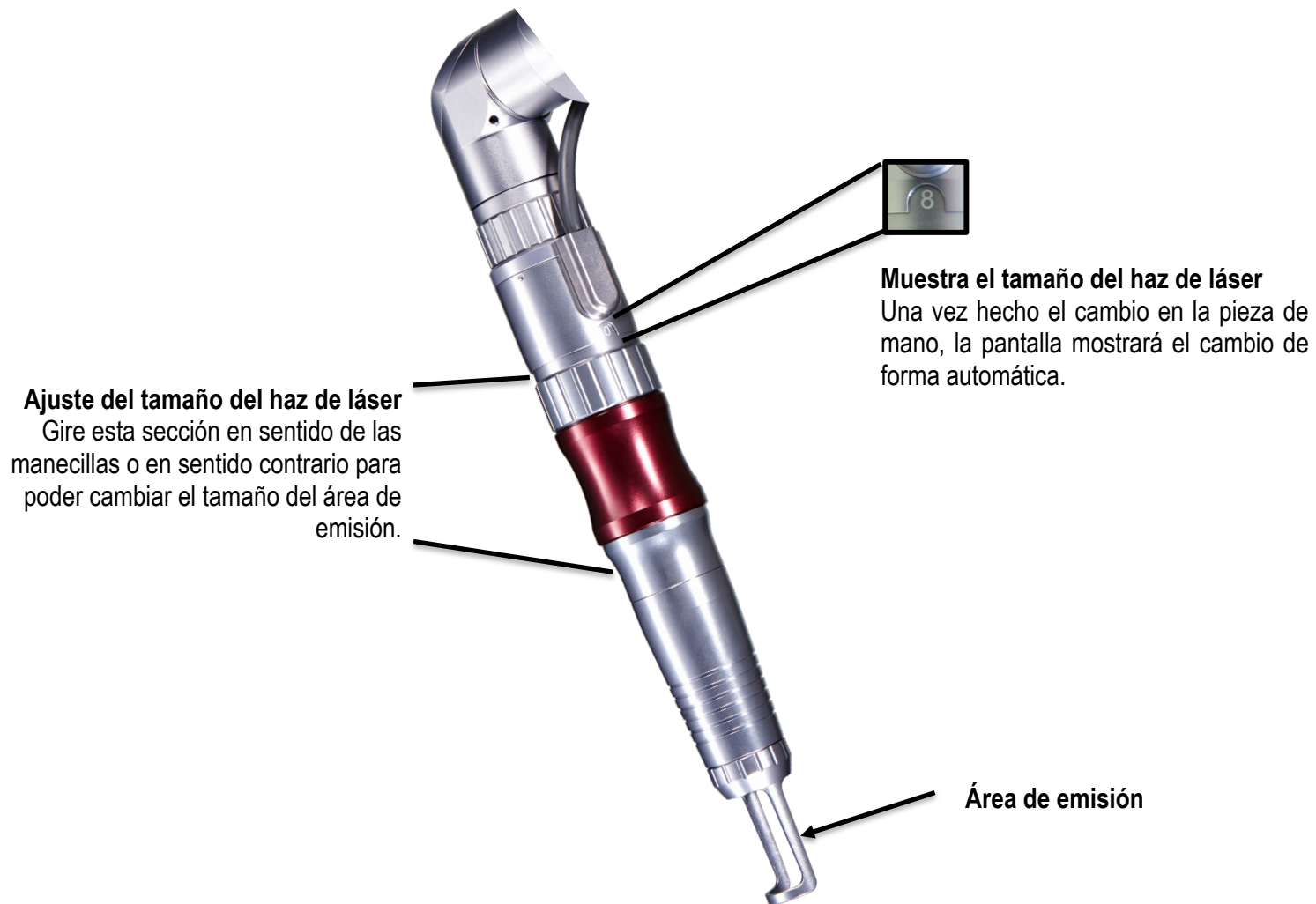
Longitud de onda 532nm

- Pantalla de uso sencillo, amigable con el usuario de 8.4 pulgadas.
- En el capítulo de tratamientos podrá ver las funciones de cada botón.
- Para ajustar el ángulo de la pantalla deberá tirar del botón en la parte superior mientras ajusta la pantalla, como se muestra en la imagen.



Precaución.
Nunca tire del equipo jalando la pantalla, eso puede dañarla. Siempre tire del equipo por el asa superior y muevalo lentamente.
Sea cuidadoso de no disparar con el láser por error a la pantalla, esto podría dañarla.

Descripción de la pieza de mano



Conexión de la pieza de mano



Conecte la pieza de mano al brazo articulado como se muestra en esta imagen. Gire el conector en el sentido indicado.



Conecte el cable de comunicación como se muestra en esta imagen.
Cuando sea necesario desconectarlo, tire de él suavemente.

Piezas de mano opcionales



Nombre	Características	Incluida / Opcional
585nm Dye HP	Específico para tratamiento de tatuajes a 585nm.	Opcional
650nm Dye HP	Específico para tratamiento de tatuajes a 650nm.	Opcional
1064 Fractional HP	Haz de láser fraccionado para longitud de onda de 1064nm.	Incluida
532 Fractional HP	Haz de láser fraccionado para longitud de onda de 532nm.	Opcional
Collimation HP (Colimada)	Sólo aplica para haz de láser de 7mm. Principalmente para el tratamiento de <i>Toning</i> (tonificación).	Incluida
Zoom HP	Tamaño del haz de láser de 2 a 100mm. Se puede utilizar para longitud de onda de 1064 y 532nm.	Incluida

Brazo articulado



- El brazo articulado forma parte del sistema encargado de entregar el haz de láser en el paciente. Este brazo transfiere la luz de láser hasta la pieza de mano.
- Su facilidad de movimiento y giro de 360°, hacen que sea muy sencillo trabajar con él.

Precaución
Sea cuidadoso de no golpear la pantalla con el brazo articulado al girarlo.
Tenga en cuenta que el contrapeso podría golpear la pantalla.
El cable de comunicación de la pieza de mano podría dañarse si se gira el brazo articulado de forma excesiva.

Pedal



En la pantalla de tratamiento, deberá de presionar el botón *Standby* (Espera) para cambiar el estado del equipo a *Ready* (Listo), una vez en este estado, presione el pedal para hacer emisiones del láser.

Instalación

Instalación del equipo

Su equipo debe de ser instalado por personal capacitado. Sólo requieren les indique el espacio donde deberá de ser instalado, y que este espacio cumpla con los requisitos señalados en el capítulo de **Configuración posterior a desempacar el equipo**.

Precaución

Debe de ser instalado en un lugar alejado del agua y evitar humedad.

Debe evitar altas temperaturas, humedad, polvo y aire.

Deberá ser instalado en un lugar donde no haya riesgo de golpes o vibración.

No use su equipo cerca de equipos con grandes cargas de campos electromagnéticos como equipos de Rayos X.

Conexión del pedal y cable de alimentación



En el panel trasero podrá encontrar las conexiones para el pedal y el Inter Lock. Tenga en cuenta:

- El cable de alimentación no se puede retirar del equipo, viene unido para asegurar su correcto funcionamiento.
- Conecté en el panel trasero el pedal, sólo hay una forma de hacerlo, no lo forcé.
- Conecté en el panel trasero el inter lock, sólo hay una forma de hacerlo, no lo forcé.

Fijar su equipo



- Las ruedas tienen un seguro para evitar que el equipo se mueva.
- Si desea fijar el equipo, asegure las ruedas.

Movimientos del equipo

Movimientos a la habitación de tratamientos

Para mover el equipo a otra habitación sólo es necesario tirar de él usando el asa en la parte superior de la pantalla.

Precaución

Nunca tire del equipo de la pantalla, esto podría causarle daños severos a su equipo.

Movimientos a lugares distantes

Cuando vaya a mover su equipo a lugares distantes es importante que lo haga personal capacitado. Póngase en contacto con su distribuidor o con el fabricante para planear el movimiento.

Uso del equipo

Inicializando el TRI-BEAM Premium

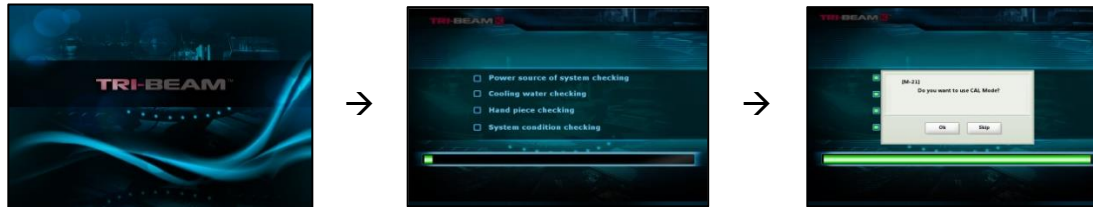
1. Encienda el interruptor principal en el panel trasero del equipo.



2. Encienda el interruptor en el panel frontal del equipo hacia la posición de ON, y entonces el equipo se iniciará.



1. Cuando aparezca el logo del TRI-BEAM Premium, presione la pantalla en cualquier lugar. Aparecerá una ventana con el mensaje “Do you want to use CAL mode?” (¿Desea usar el modo de calibración?).



Cuando aparezca la pantalla de calibración, tiene las siguientes opciones:

- Presione OK: Pasará al modo de auto calibración.
- Presione Skip: Pasará directamente a la pantalla de tratamientos.
- Si no hace alguna selección en 10 segundos, se pasará a la ventana de tratamientos de forma predeterminada.

Precaución

Antes de utilizar el equipo, siempre verifique su buen funcionamiento, realizando disparos de prueba y además verificando que todos los cables y accesorios estén conectados correctamente. Si detecta que algo no esta bien, deberá detener el uso del equipo y llamar a servicio. El equipo debe de ser utilizado de forma exclusiva por personal capacitado.

La lámpara de su equipo se apagará si no es usado por un tiempo de 3 minutos, para prevenir la carbonización de esta.

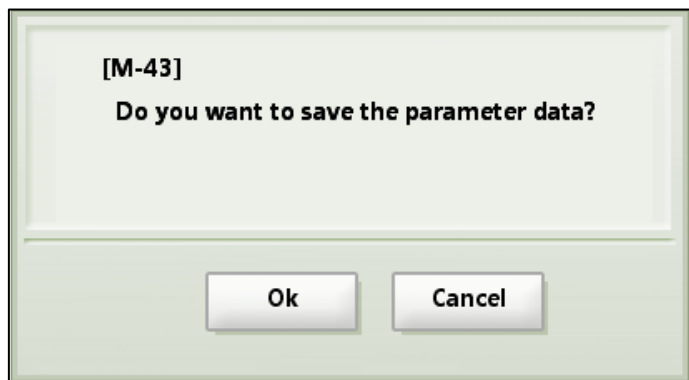
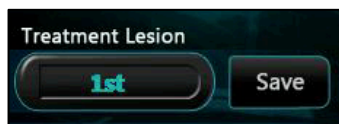
Modo de tratamiento



Nota: Cuando se selecciona la modalidad de trabajo en 532nm, el fondo de la pantalla cambia a color verde para evitar confusión con la pantalla regular que corresponde a la longitud de onda de 1064nm.

1. **Spot size (Tamaño del haz de láser):** Muestra el tamaño del haz de láser configurado en la pieza de mano.
2. **Pulse energy (Energía del pulso):** Muestra la cantidad de energía de cada pulso. Puede ser configurada usando los botones arriba y abajo.
3. **Wavelength (Longitud de onda):** Determina la longitud de onda y modo de trabajo usado en ese momento. Hay 4 modalidades disponibles:
 - 532nm TH (Top Hat Mode).
 - 1064nm TH (Top Hat Mode).
 - G (Gaussian Mode).
 - GN (Quasi-Long Pulse).
4. **Mode (Modo):** Define si se usa o no el modo PTP. El modo PTP sólo se permite en el programa 1064 TH.
 - **PTP ON:** Dos pulsos por disparo.
 - **PTP OFF:** Un pulso por disparo.
5. **Frequency (Frecuencia):** Se ajusta en Hz. Puede ser configurada con los botones arriba y abajo. En modo SS significa *Single Shot* o bien un solo disparo.
6. **Fluence (Fluencia):** Muestra el total de energía entregada al paciente. Puede ser configurada usando los botones arriba y abajo (Fluencia = Unidad de área del pulso / Tamaño del spot).
7. **Botones para ajustes de parámetros:** Son las flechas arriba y abajo y sirven para ajustar los parámetros de: Fluencia, Frecuencia y Energía del Pulso.
8. **Treatment Lesion:** Permite guardar los parámetros usados más frecuentemente (Más información más adelante en este capítulo).
9. **Current shot (Disparos actuales):** Corresponde a los disparos hechos desde que se encendió el equipo. Presionando el botón *Reset*, se reinicia a 0 el contador.
10. **Stand by / Ready (Espera / Listo):** Muestra el estado del sistema. Para comenzar el tratamiento, presione el botón para que este cambie a modo *Ready*.
 - **Ready:** Listo para emisión láser.
 - **Stand by:** En espera, no es posible disparar.
11. **Información de la pieza de mano:** Muestra información de la pieza de mano utilizada actualmente.
12. **GuideBeam:** Muestra si la guía del láser esta encendida o apagada.
13. **Menu:** Va a la pantalla Menu que se detalla más adelante en este capítulo.

Guardar parámetros frecuentes en memoria



Para guardar los parámetros que use frecuentemente, es muy sencillo:

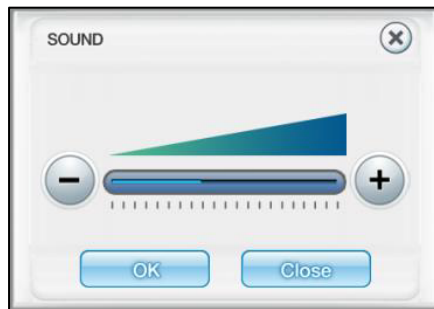
1. En la primera imagen, seleccione una de las memorias de la 1 a la 6.
2. Configure los parámetros que desea guardar en pantalla.
3. Presione el botón **Save** por más de tres segundos para guardar los parámetros.
4. Presione Ok cuando aparezca la ventana mostrada en la segunda imagen.

Si desea usar los parámetros ya guardados, sólo es necesario presionar sobre el botón de las memorias (1st) y seleccionar el programa deseado del 1 al 6. Con esto se cargarán los parámetros guardados.

Pantalla Menu



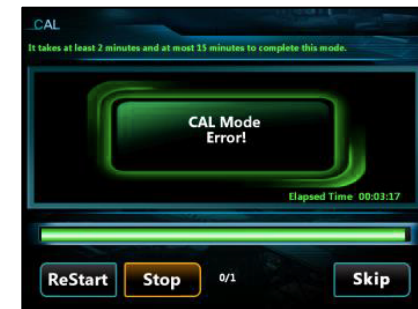
- a. Sonido: Permite controlar el volumen del sonido del sistema.
- b. Service: Sólo para uso de personal de servicio.
- c. Foot switch: Para definir que tipo de pedal esta conectado.
- d. CAL: Accede al modo de calibración:
 - Start: Inicia el proceso de calibración.
 - Stop: Detiene el proceso de calibración.
 - Back: Regresa a la pantalla anterior.



a-1



c-1



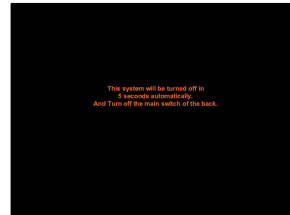
d-1

Apagando el TRI-BEAM Premium

1. Gire el interruptor del panel frontal a la posición OFF.



2. El equipo se apagará después de cinco segundos de presentar esta pantalla.



3. Una vez que el equipo se ha apagado completamente, apague el interruptor en el panel trasero del equipo.

Precaución.

En caso de una falla, no utilice su equipo y llame a servicio técnico. Tome nota de los detalles previos antes de que la falla se haya dado.

Mantenimiento, limpieza y almacenamiento

Su nuevo equipo TRI-BEAM Premium requiere mantenimiento preventivo al menos una vez cada seis meses.

Recuerde acordar con el personal de servicio técnico la cita para el mantenimiento preventivo que puede realizarse en su consultorio.

El no realizar en tiempo su mantenimiento preventivo es causa de anulación de la garantía.

Mantenimiento del chiller

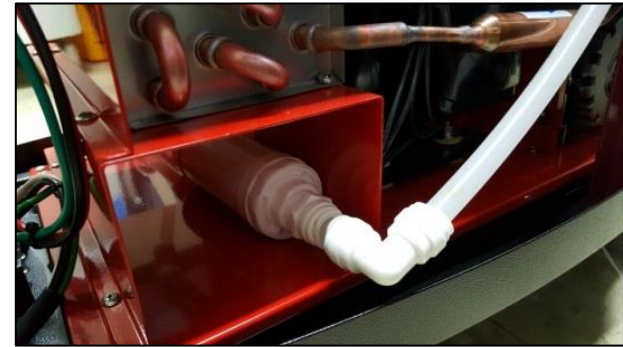
Debido a que el sistema de enfriamiento es de gran importancia para lograr la mejor energía de su equipo, es necesario que reemplace el agua al menos una vez al año o antes, dependiendo del uso de su equipo. El agua y filtro de su equipo serán reemplazados en cada visita de servicio técnico, a valoración del ingeniero encargado.



Tanque de agua



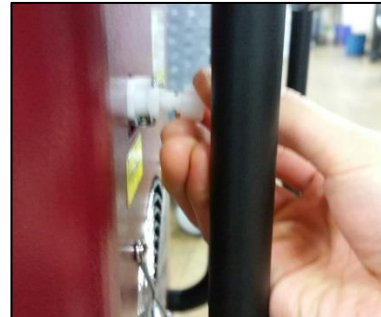
Filtro de agua



Filtro DI

Como drenar el agua del sistema de enfriamiento

1. Apague el equipo.
2. Desconecte la tapa de aire de la valvula de agua en la parte trasera del equipo, como se muestra en la imagen.



3. Conecte la tapa de aire en la marcada como *drain valve* abajo del equipo, y el agua comenzará a salir por la misma tapa de aire. Vea las imágenes.



Válvula de drenado | Valvula de aire

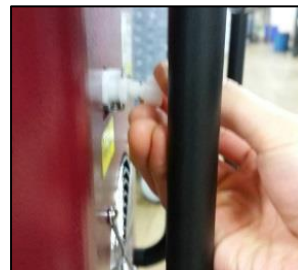


Conecte aquí

Advertencia
Una vez que el equipo haya sido drenado completamente, no debe de encenderlo, de lo contrario podría dañarlo inmediatamente.

Como cargar el sistema de enfriamiento

1. Encienda el equipo y vaya a la pantalla de *Water Level Check*.
Menu → Service → Password 7676
2. Desconecte la tapa de aire de la valvula de agua en la parte trasera del equipo y conecte el bote para llenado de agua a esa misma valvula.



Desconecte la tapa de aire de la valvula de agua



Bote para llenado de agua

3. Llene de agua hasta que el nivel alcance el recuadro azul en la pantalla.
4. Una vez alcanzado el nivel azul, desconecte el bote de llenado de agua de la válvula de agua, inmediatamente, de lo contrario el agua podría derramarse en el interior de su equipo.
5. Una vez recargado, reinicie el equipo.



Limpieza

Pantalla touch screen / Exterior del equipo

Antes de almacenar el equipo, deberá de limpiarlo, ya que este puede haberse contaminado por los propios pacientes y sustancias médicas usadas durante el procedimiento.

- Humedezca un paño suave en algún limpiador no corrosivo con 99% de ethanol o alcohol, y limpie el exterior del equipo, comenzando por la pantalla. Hagalo con movimientos suaves que no dañen su equipo.
- Para la limpieza de la pantalla se recomienda usar un kit de limpieza de pantallas.
- Después, limpie nuevamente todo el equipo con un paño seco.

Lentes de la pieza de mano

- Antes de comenzar la limpieza de cualquiera de las piezas de mano, deberá separar sus partes, girando a la derecha, una por una, mientras sostiene el cuerpo de la pieza de mano con su otra mano.
- Limpie la superficie de la pieza de mano con un paño humedo.
- Preste especial atención a la parte que hace contacto con el paciente, pues normalmente acumula gran cantidad de carbón o crema o aceites. Puede lavarla en el chorro de agua.
- Limpie los lentes con un hisopo con 90% de ethanol como se muestra en la imagen. Nonca aplique mucha presión, pues esto puede rayar y dañar sus lentes.



Separe la pieza de mano



Limpie los lentes con un hisopo

Almacenamiento

Cuando almacene el equipo, asegúrese de que lo haga una persona capacitada.

Evite los siguientes lugares:

- Húmedos.
- Expuestos a la luz del sol directamente.
- Con mucho polvo.
- Con alta humedad.
- Con residuos químicos o con gas.
- Salados.
- Mal ventilados.

Ficha técnica

Medio activo	Nd:YAG (Q-Switched)		
Parámetros de operación	Q-Switched y Pulso Cuasi-Largo		
Longitud de onda	532/1064nm	585/650nm (Opcional)	
Energía emitida	Modo G	1064nm	10 ~ 1500mJ
	Modo GN	1064nm	10 ~ 3500mJ
	Modo TH, PTP ON	1064nm 1064nm	10 ~ 1600mJ 10 ~ 1200mJ
	Modo TH, PTP OFF	532nm 585nm 650nm	10 ~ 500mJ 30 ~ 250mJ 30 ~ 150mJ
Rango de repetición	Disparo simple, 1-20Hz (pulso por segundo)		
Duración del pulso	Q-Switched Pulso Cuasi-Largo	5 ~ 10ns 300µs	
Tamaño de spot	Pieza de mano Zoom	2 ~ 10mn	
	Pieza de mano Colimada	7mm	
	Pieza de mano Fraccionada	5mm x 5mm (1064nm), 4.5mm x 4.5mm (532nm)	
	Pieza de mano Dye	2mm (585nm, 650nm)	

Requisitos de energía	220V – 230V, Una fase, 50/60Hz, 15 Amps a 220V AC, 2.5kVA
Peso	110 kg
Dimensiones	954mm Altura x 400mm Ancho x 950mm Largo (Sin brazo articulado)
Movimiento del haz	Brazo articulado con hasta 240cm de alcance, 7 articulaciones, 360° de rotación
Sistema de enfriamiento	Circuito cerrado de agua intercambiador de calor

Limitaciones de la garantía

Durante el período de garantía

Consulte los términos de su garantía en la póliza entregada con su equipo.

La garantía no será válida en los siguientes casos

- Daños por descuido o negligencia por parte del usuario.
- Daños físicos como golpes o raspones.
- Daños ocasionados por reparación en centros de servicio no autorizados.
- Daños por accesorios no autorizados por su distribuidor.
- En caso de no presentar esta hoja debidamente llenada o bien la factura del equipo.
- Daños ocasionados por problemas de energía eléctrica.
- Daños ocasionados por usar el equipo para otra función diferente a las señaladas en el presente manual de usuario.
- Daños por desastres naturales como incendios, terremotos, inundaciones, etc.

Después del período de garantía

Si el cliente requiere algún servicio de mantenimiento o reparación posterior al período de garantía, deberá solicitar una cotización a su proveedor y deberá pagar los costos del servicio, refacciones y envío (si aplica) correspondientes.

