

LIPCO 1060

Sistema de modelado corporal No Invasivo

**Manual de usuario
y
Guía de Tratamientos**



© 2013 EUNSUNG GLOBAL CORP.

Este manual está protegido por derechos de autor con todos los derechos reservados. Este manual no puede copiarse en páginas enteras ni reproducirse en parte, como sistemas gráficos, electrónicos, mecánicos, incluyendo fotocopiado, mecanografía o recuperación de información sin el permiso por escrito de EUNSUNG GLOBAL.

Las especificaciones del sistema y la información contenida en este manual están sujetas a cambios sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. EUNSUNG GLOBAL CORP., DUET RF™, ClearLight™, ClearLight LD808™, FractionCO2™, Vital Injector™, Masomate™, 3-MAX™, Coolshaping™, PowerShape™, Magicpot™, Magicpolar™, Megason™, Spring™, OctoLine™, Ion-tonson™, JetClear™, Bodymaster combo™, Wellspa™, Noble SHAPE™, LIPO 1060™ son marcas legalmente registradas de EUNSUNG GLOBAL CORP.

Fabricado por EUNSUNG GLOBAL CORP.

**#1302~1305, Hanrasigma Valley 345-90, Gasan-Dong, Geumcheon-Gu,
Seoul, Korea**

Tel: +82-2-514-9713

Fax: +82-2-514-9716

E-mail: es@esglobal.co.kr

Website: www.esglobal.co.kr

Representante autorizado:

MedeStore – TecMS Comercializadora, SA de CV

Carretera a los Arquitos 603, Los Arquitos, Jesús María, AGU, México, CP: 20996



ISO 13485:2009

Contenido

Seguridad y regulación	1
Generales	1
Peligros eléctricos	2
Glosario de símbolos y abreviaciones	3
Precauciones de operación con láser	4
Contraindicaciones	6
Riesgos de instalación	7
Procedimiento de limpieza	7
Cumplimiento normativo	7
Descripción del equipo	9
Características y funciones de su equipo	9
Exterior y funciones	10
Frente	10
Posterior	11
Piezas de mano	12
Interfaz de usuario	14
Componentes	16
Instalación	19
Precauciones de instalación	19
Guía de instalación	21
Uso del equipo	25
Sobre el uso de su LIPO 1060	25
Inicio y paro de su equipo	26
Configuración de parámetros	27
Configuración de succión	28
Configuración de enfriamiento	29
Inicio y paro de tratamiento	30
Colocación de los marcos para las piezas de mano	31

Mantenimiento.....	35
Almacenamiento y precauciones de limpieza.....	35
Almacenamiento y guía de limpieza.....	36
Mantenimiento.....	39
Posibles problemas y soluciones.....	39
Especificaciones técnicas.....	43
Ventas y servicio a cliente.....	45
Limitaciones de la garantía.....	47
Durante el período de garantía.....	47
Después del período de garantía.....	47

Gracias por haber adquirido su nuevo equipo LIPO 1060 basado en tecnología láser de 1060nm como coadyuvante en la reducción de medidas.

EunSung Global se ha dedicado al desarrollo de equipos médicos desde 1995; hemos trabajado siempre de la mano de nuestros clientes en todos nuestros procesos de investigación y desarrollo. Este equipo ha sido diseñado con nuestra tecnología más avanzada y conocimientos adquiridos en todos estos años.

Este manual de usuario le será de gran ayuda para aprovechar al máximo su equipo.

El LIPO 1060 fue desarrollado para llevar a cabo el modelado corporal, y como ayuda en tratamientos de reducción de grasa localizada de forma segura, cómoda 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 y regulación



Antes de usar, lea detenidamente este manual para asegurarse de que sabe cómo operar las características y funciones. Este manual contiene información importante sobre la instalación, instrucciones de seguridad, uso y cuidado de su máquina. Lea todas las instrucciones de seguridad y la dirección de operación antes de usar para su seguridad. Usted acepta y entiende que el fabricante no es responsable por lesiones personales o daños debido al uso incorrecto del equipo.

Generales








- La persona encargada de este equipo debe de ser la responsable de verificar la capacitación y la comprensión del usuario sobre las Precauciones de seguridad. La simple lectura de este documento no indica que el usuario este preparado para la operación, inspección, prueba, arreglo, ajuste, solución de problemas, reparación o modificación del equipo.
- El usuario de este equipo y el paciente deben conocer los riesgos potenciales y las precauciones de seguridad.
- El responsable debe controlar si el usuario autorizado está perfectamente calificado para operar el equipo a través de un entrenamiento suficiente. Antes de asignar al usuario, el responsable debe calificar estrictamente la comprensión del usuario en base a la guía de este manual. En caso de problemas operativos, comuníquese con el Servicio al cliente de Eunsung Global Corp., o uno de sus representantes en su país, para obtener asistencia inmediata.
- Los profesionales médicos que completaron el entrenamiento pueden operar este equipo y deben brindar las precauciones a los pacientes. La responsabilidad general de seguridad en el procedimiento de tratamiento corresponde a la persona que opera este equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el propósito especificado en este manual.
- Lea atentamente las precauciones de seguridad y las guías de funcionamiento antes de utilizar el equipo.

- El uso de componentes no autorizados y otros accesorios traerá errores serios en el equipo. Por favor, no use.
- No desmonte ni repare el equipo intencionalmente.
- Las mujeres embarazadas deben consultar con profesionales médicos antes del tratamiento.
- No utilice ni ponga en contacto el equipo con una persona que tenga una enfermedad infecciosa o esté herida.
- No utilice el equipo si encuentra grietas en la superficie de los pads. Puede causar lesiones graves.

Peligros eléctricos

- No desmonte ni renueve el equipo intencionalmente. El equipo está diseñado para usarse en corriente alterna de 110-220V y, por lo tanto, produce una descarga eléctrica severa si se retira la cubierta exterior del cuerpo principal.
- Tenga cuidado de no derramar ningún líquido en el cuerpo principal del equipo. Puede causar un mal funcionamiento grave y una descarga eléctrica. Además, mantenga el equipo alejado de ambientes húmedos que puedan crear una corriente eléctrica de alto voltaje que conlleve el alto riesgo de descarga eléctrica e incendio.
- No utilice el equipo cerca de los equipos que generan un campo eléctrico fuerte, como un televisor o aparatos que utilizan ondas electromagnéticas, etc.
- No utilice el equipo cerca de otros equipos o se apile con ellos, ya que puede provocar su inoperancia debido a la interferencia electromagnética entre ellos.
- No encienda el equipo cuando la conexión de alimentación principal esté dañada.
- Desconecte la alimentación y guárdelo limpio cuando no lo use durante mucho tiempo para eliminar el riesgo de descargas eléctricas, cortocircuitos e incendios.
- Desconecte la alimentación en caso de una situación anormal como una inundación, sonidos no naturales, olor a quemado y smog, comuníquese de inmediato con el Servicio al cliente.
- No ubique el equipo cerca de materiales inflamables o combustibles.
- No lo utilice ni lo utilice cuando el equipo esté cubierto con telas.

Glosario de símbolos y abreviaciones

Símbolo	Detalles
	<p>Advertencia: las advertencias alertan al usuario sobre la información de mayor importancia y vital para la seguridad de los pacientes y usuarios.</p>
	<p>Precaución: Indica la necesidad de que el usuario consulte las instrucciones de uso para obtener información de precaución importante, como advertencias y precauciones que no se pueden presentar, por diversos motivos, en el propio dispositivo médico.</p>
	<p>Nota: Las notas designan información de especial interés, especialmente en el dispositivo.</p>
	<p>Buenas prácticas de fabricación: las buenas prácticas de fabricación (GMP) son las prácticas requeridas para cumplir con las pautas recomendadas por las agencias que controlan la autorización y la concesión de licencias para la fabricación y venta de productos. Estas pautas establecen los requisitos mínimos para que este producto sea de alta calidad y no suponga ningún riesgo para el consumidor o el público.</p>
	<p>Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: este artículo debe eliminarse correctamente. Póngase en contacto con su representante local o distribuidor autorizado para obtener instrucciones de eliminación.</p>
	<p>Declaración de conformidad con la Directiva 93/42 / CEE sobre productos médicos, y marca CE a la Directiva 93/465 / CEE</p>
	<p>Fabricante: indica el fabricante tal como se define en las directivas de la UE</p>

Precauciones de operación con láser






- Cerca del equipo, asegúrese de tener un extintor de incendios para equipos eléctricos, de acuerdo con las regulaciones especificadas para la prevención de incendios potencialmente desencadenados por el producto utilizado en el modo de operación láser. La persona que se encarga de mantener la seguridad interna debe consultar con la persona o personas que están a cargo de la prevención de incendios para determinar el alcance del área que requiere instalaciones / equipos / medios de control de incendios. Tenga cuidado de no filtrar agua de las instalaciones o equipos de extinción de incendios para evitar el contacto del agua con equipos o aparatos eléctricos que puedan provocar una descarga eléctrica grave.

Precauciones para la protección de la vista

- LIPO 1060 es un producto del Láser de clase 4 según IEC60825-1:2014. La intensidad del rayo láser en el dominio del infrarrojo (400nm~1400nm) aumentará en 100,000 veces más y puede provocar lesiones en la retina al contacto directo de los ojos humanos con el rayo láser. No emita el rayo láser a menos que el puntero láser esté dirigido al punto de operación objetivo o a la unidad de bloqueo láser.
- El operador del producto deberá retirar los objetos colocados en la ruta del rayo láser para evitar la posible reflexión de los rayos láser a partir de él. Contrariamente a las lesiones a simple vista, los daños locales en las pieles por el rayo láser apenas resultan en lesiones permanentes. Sin embargo, los usuarios deben cuidar particularmente los rayos láser emitidos involuntaria o incorrectamente a los puntos de la piel expuesta que pueden provocar quemaduras locales.

Clase	Descripción	Longitud de onda	Salida de energía (mW)
4	La exposición directa del rayo láser al cuerpo humano puede ser peligrosa.	Visible, Invisible	<0.5W

- Durante la operación de los rayos láser, tanto el paciente como el operador deben abstenerse de exponer sus pieles, excepto las partes del tratamiento; si llegase a usarlos, los trajes de protección de la piel, la ropa y los guantes deberán ser de materiales resistentes al fuego.
- Los pacientes que padecen enfermedades de la piel deberán consultar con los médicos u obtener las recetas pertinentes antes de usar el equipo.
- Las lesiones oculares causadas por los rayos láser del producto pueden protegerse con el uso de dispositivos de protección ocular adecuados. Los trabajadores en la habitación de tratamientos y los pacientes pueden usar gafas de seguridad, incluidos parches oculares húmedos o protectores oculares diseñados exclusivamente para proteger los rayos láser. Tanto los operadores como los pacientes deben usar las gafas diseñadas para bloquear la longitud de onda correspondiente (658 nm).

Precaución láser y etiqueta de precauciones	Descripción	Precaución láser y etiqueta de precauciones	Descripción
	Display of the Warning of Laser Radiation		Emisión de rayo láser y descripción del equipo
	Display of the Warning of Laser Radiation Aperture		
	Etiqueta del botón de emergencia		

Contraindicaciones

El usuario debe leer y comprender detenidamente las guías del manual. EunSung Global recomienda estrictamente a los usuarios que completen un curso de capacitación que incluya operación, seguridad, experiencia en laboratorios y observación del sintoma del paciente, etc. Además, alentamos al usuario a consultar las últimas referencias relacionadas con la demostración clínica.

No utilice el equipo con un paciente que tenga los casos que se muestran a continuación. Aunque un paciente parezca no tener ninguno de estos padecimientos, verifique repetidamente durante la consulta suficiente con él / ella.

- Tumor maligno.
- Niños.
- Mujeres embarazadas o lactantes.
- Herpes.
- Epiléptico, infección y erupción cutánea.
- Respuesta inflamatoria.
- Enfermedad hemorrágica (p. Ej., Hemofilia).
- Enfermedad cardiovascular.
- Nefritis.
- Usuarios de marcapasos.
- Soporte de metal insultado.
- Disarritmia.
- Diabetes.
- Dermatopatía.
- Tomar medicamentos anticoagulantes.
- Enfermedad autoinmune.
- Parálisis facial.
- Lupus.
- Paciente febril (más de 38°C).
- Período menstrual.
- Relleno en el área a tratar.
- Implantes en el área a tratar (cirugía plástica, ortopédicos).
- Con heridas en el área a tratar.
- Dermatopatía crónica que afecta de forma parcial o total.
- Piel que loide.
- Terapia de descarga eléctrica débil.
- Otra enfermedad extraordinaria.

No utilice los siguientes instrumentos con el equipo.

- Instrumentos médicos electrónicos implantables (marcapasos).
- Sistema de soporte vital (corazón o pulmón artificial).
- Instrumentos médicos electrónicos portátiles (electrocardiógrafo).
- No conecte el equipo a los electroestimuladores.



Ajuste siempre el nivel de tratamiento o potencia de acuerdo con la condición del paciente.
El resultado de la operación puede ser diferente según la condición del paciente.

Riesgos de instalación

- No coloque esta máquina bajo la luz solar directa. Cuando las temperaturas del invierno caen por debajo de 0, los componentes principales pueden congelarse, por lo que la temperatura ambiente debe mantenerse dentro de los 15 ~ 30°C.
- No coloque esta máquina en un área inclinada.
- No golpee esta máquina. La menor estimulación externa puede ser causa de grave problema de la máquina.

Procedimiento de limpieza

- Tenga en cuenta que cuando la limpieza y el aseo se realicen después de apagar la unidad, no permita que el agua entre en contacto directo con esta máquina.
- Limpie las piezas de mano con un paño húmedo y si la máquina se ensucia, límpiela con un paño suave.

Cumplimiento normativo

- Para evitar el uso incorrecto y no autorizado del equipo, desconecte la llave y manténgala separada.
- El usuario debe familiarizarse con este manual antes de usar el equipo.
- Si utiliza accesorios no autorizados podría ocasionar fallas y daños al equipo, el servicio no estará disponible, así que use accesorios originales.
- Nunca intente reparar la máquina por su cuenta. Esta máquina debe ser reparada solo por personal de servicio calificado. Póngase en contacto con el servicio técnico para que lo examinen, reparen o ajusten.

Descripción del equipo

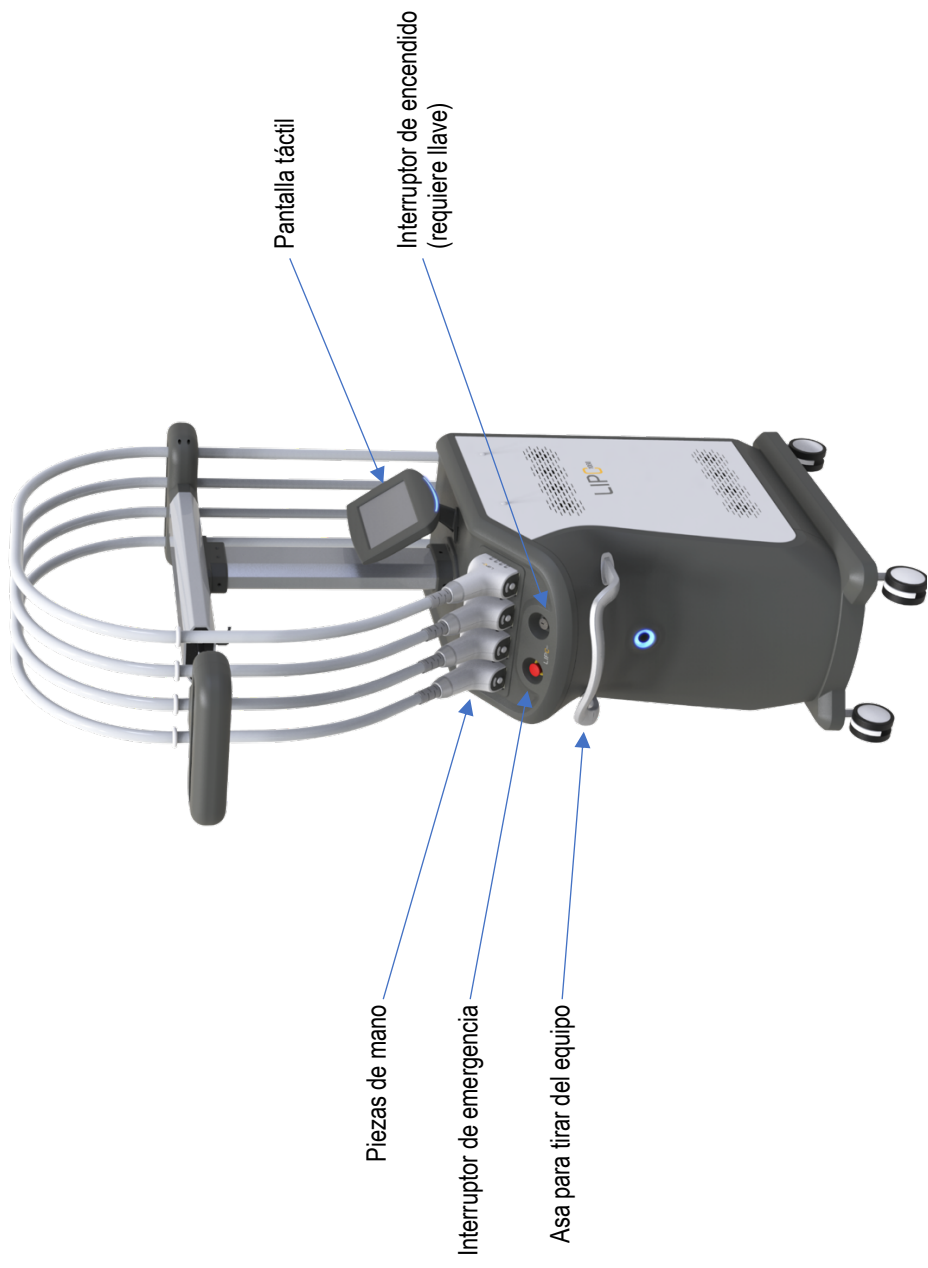
Características y funciones de su equipo

LIPO 1060 utiliza un láser de diodo con una longitud de onda de 1060nm para elevar la temperatura de las células a un rango de 42 ~ 47°C. Esta termoterapia estimula las células grasas y hace que se descompongan dando como resultado un procedimiento satisfactorio para la reducción de grasa. Se puede utilizar eficazmente en varias partes y formas utilizando cuatro piezas de mano y diferentes tipos de marcos. También tiene las siguientes características:

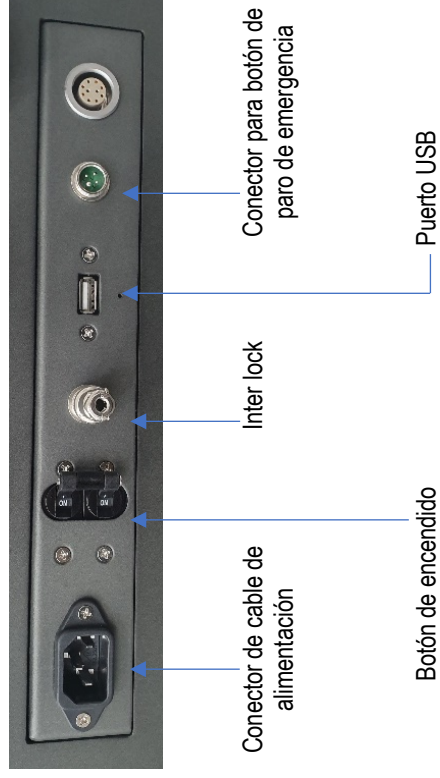
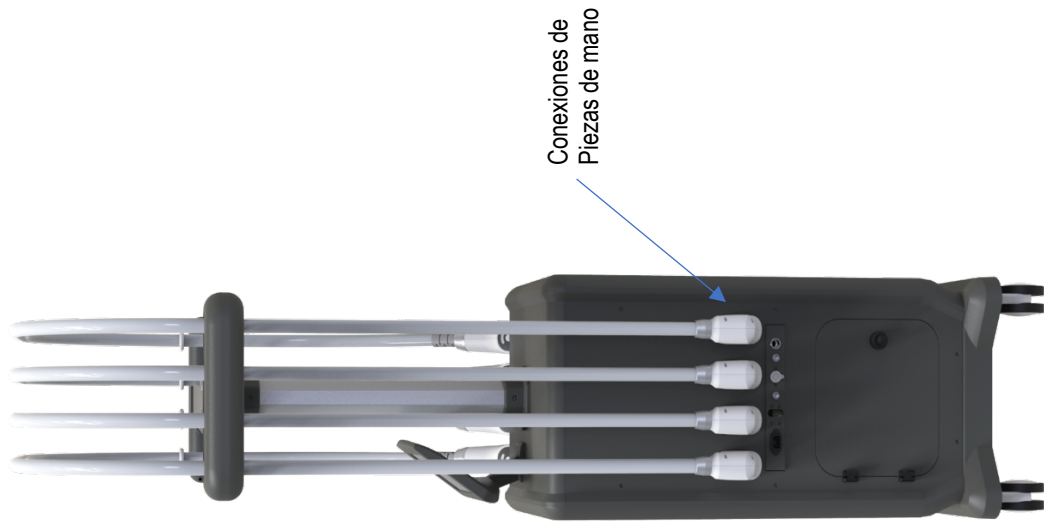
- Se aplica un sistema de enfriamiento para proteger la epidermis del calentamiento por láser.
- Cuenta con un sensor de contacto que presenta una alarma en la pantalla cuando la pieza de mano no está en correcto contacto con la piel, lo que proporciona mayor seguridad en el tratamiento.
- El soporte con succión fija y asegura físicamente el área de tratamiento para maximizar su efecto.
- Se puede configurar de forma independiente el nivel de succión en dos canales de piezas de mano, lo que permite que la potencia de succión de cada una de las dos piezas de mano se pueda aplicar de forma diferente para facilitar el tratamiento y hacerlo personalizado al paciente.
- La pieza de mano y el marco de la pieza de mano son fáciles de montar y desmontar con el método de un toque para facilitar su uso.
- Proporciona un efecto satisfactorio con un tiempo de tratamiento corto de tan sólo 25 minutos.
- Puede aplicarse a todo tipo de pieles.
- Aporta seguridad con un tratamiento no invasivo.

Exterior y funciones

Frente



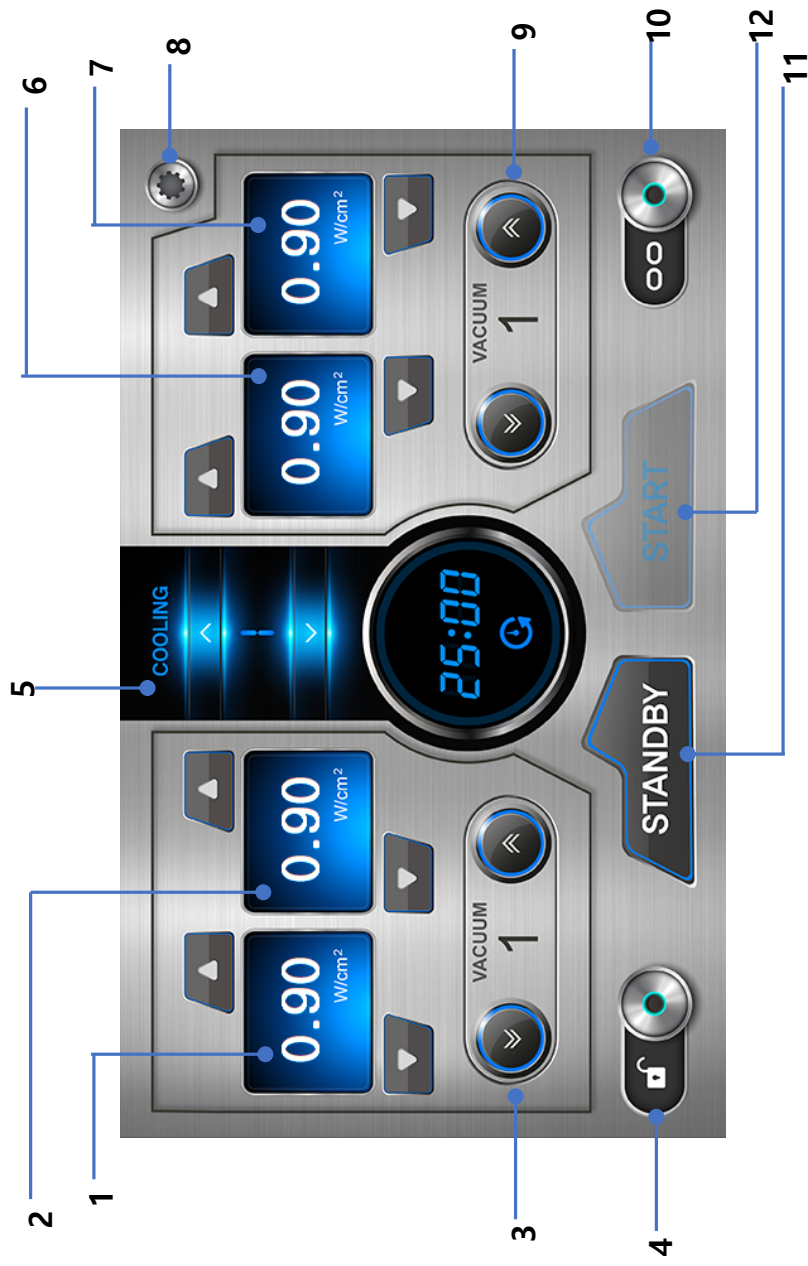
Posterior



Piezas de mano

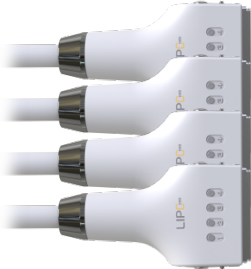
















Interfaz de usuario



Número	Descripción
1	Muestra la energía de salida del láser y controla la pieza de mano 1.
2	Muestra la energía de salida del láser y controla la pieza de mano 2.
3	Muestra el control de succión para Piezas de mano 1 y 2.
4	Control de láser (Seguro en pantalla), enciende o apaga el láser.
5	Muestra el nivel de enfriamiento.
6	Muestra la energía de salida del láser y controla la pieza de mano 3.
7	Muestra la energía de salida del láser y controla la pieza de mano 4.
8	Botón de configuración (Sonido y Revisión de sistema).
9	Muestra el control de succión para Piezas de mano 3 y 4.
10	Botón para activar / desactivar la emisión láser entre piezas de mano.
11	Espera / Listo
12	Inicio / Detener

Componentes

Piezas de mano (4)	Botón de paro de emergencia (1)	Sujetador de pieza de mano de 1.5cm (8)	Sujetador de pieza de mano de 2.0cm (8)	Sujetador de marco (4)
				
Marco V1 (2)	Marco V2 (2)	Marco V3 (1)	Marco V4 (1)	Ganchos conectores de marcos (3)
				
Cinturones para marcos	Filtros y removedores	Llaves (1)	Llavero (1)	Empaques (12)
 <p>150cm x 2 70cm x 2 50cm x 2</p>	 <p>16 filtros + 1 removedor = 1 kit Incluye 3 kit</p>			

Inter lock



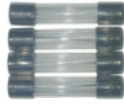
Manguera



Cable de alimentación



Fusibles



Manual de usuario



Instalación

Precauciones de instalación

Transportación

- Transportar cuidadosamente teniendo en cuenta el peso del equipo.
- No coloque boca abajo y no golpee el equipo, podría provocar daños graves.

Ambiente de instalación

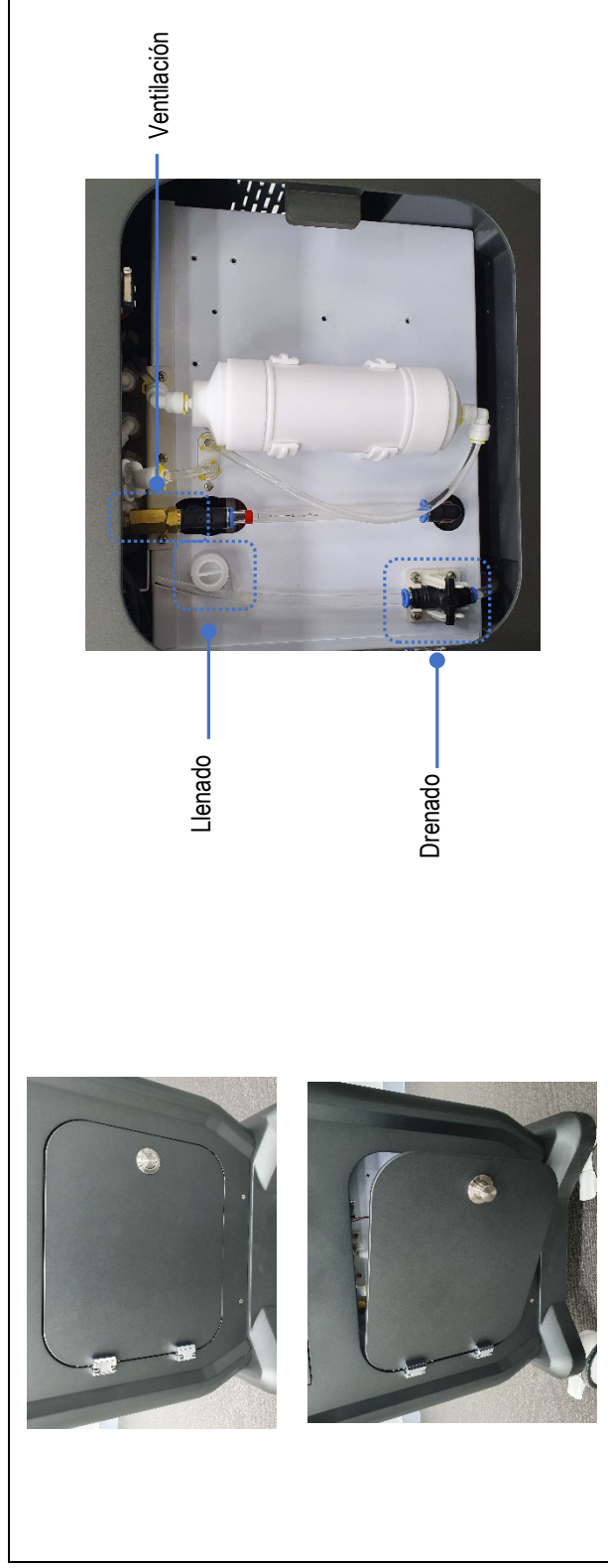
- Instale el equipo en una superficie plana y sólida.
- Deberá de considerar el espacio, los requisitos eléctricos, de ambiente, transporte y almacenaje para determinar la ubicación del equipo.
- Mantenga el equipo alejado del calor y condiciones de humedad, que podría provocar daños (Condiciones ideales, Temperatura: 10 a 40°C, Humedad: 10 al 80%, Presión: 800 a 1060hPa).
- Mantenga alejado su equipo de objetos que lo pudieran golpear o que emitan calor.
- No lo coloque en lugares que haya riesgo de explosión o bien de objetos altamente inflamables.
- Instale su equipo en un área con buena ventilación. Requiere estar al menos a 30cm de otros equipos cercanos.
- Manténgalo al menos a dos metros de distancia de otros equipos eléctricos.

Precauciones

- Verifique que el voltaje coincida con el requerido (100–240Vac, 50 / 60Hz).
- Verifique que la terminal de tierra física funcione adecuadamente, de lo contrario deberá instalarla.
- Mantenga el cable de alimentación alejado del agua o de condiciones húmedas.
- No conecte el equipo si el cable de alimentación está dañado.
- No use el cable de alimentación con otro equipo que pueda causar un incendio.

Guía de instalación

1. Compruebe que las piezas de mano estén conectadas correctamente al equipo principal.
2. Abra la puerta ubicada en la parte posterior del dispositivo con el botón Abrir puerta. Prepárese para introducir agua desionizada dentro del puerto de llenado ubicado en el interior.
3. Conecte firmemente el embudo al puerto de llenado.
4. Vierta agua en el dispositivo mediante el embudo conectado. La ubicación del embudo debe ser más alta que el puerto de llenado para una mejor inyección de agua desionizada.
5. Espere 30 segundos para encender el dispositivo después de verter 4 litros de agua. Apague el dispositivo y agregue 1 litro de agua adicional. Esta carga adicional se realiza debido al proceso de circulación de agua al iniciar el equipo. **Sólo utilice agua desionizada.**

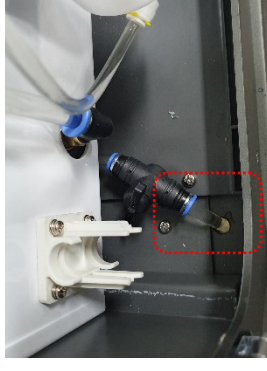
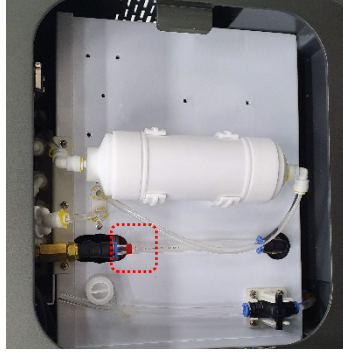


6. El uso de la conductividad del agua desionizada debe ser inferior a 0,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
7. Coloque todos los tornillos del puerto de llenado y del puerto de ventilación después verifique que el agua suba por encima de la barra de nivel de agua roja con el embudo desconectado.



- Muy importante conectar correctamente la manguera al conector de agua. Se escuchará un sonido de dos tictac si está conectado correctamente. Las fugas pueden producir accidentes debido a la mala conexión de la manguera.
- El estado del soporte para el conector de agua antes de la conexión debe ser normal. Cuando sea anormal, presione el botón del soporte superior / inferior a la vez para cambiarlo a normal (Verifique el estado del soporte del conector de agua del cuerpo principal).

8. Descargue el agua desionizada antes de cambiar el agua del dispositivo o cuando vaya a trasladar el equipo en distancias largas. Descargue el agua aflojando el tornillo del puerto de ventilación y retirando la tapa del drenaje.
9. Necesitará una cubeta para coleccionar el agua drenada. Si no usará el equipo por un largo periodo (más de 15 días), déjelo descargado.

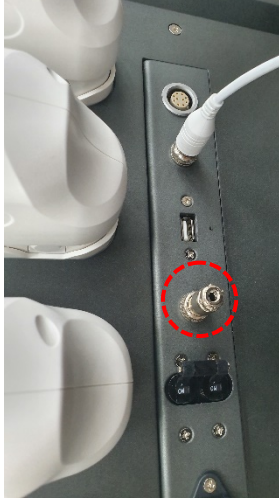


Alinee el conector del embudo con la ranura izquierda y apriételo en el sentido de las manecillas del reloj girándolo media vuelta. Drene utilizando la manguera en la parte inferior.

10. Conecte el Interlock al puerto de conexión en la parte posterior de la unidad como se muestra en la imagen a continuación. Si el Interlock no está instalado, se mostrará un mensaje de error en la pantalla LCD y se desactivará el funcionamiento.



Interlock.



Mensaje de error cuando el Interlock no está conectado.

11. Consulte la imagen a continuación y conecte la pieza de mano con botón de paro de emergencia al puerto correspondiente en la parte posterior del equipo.



Botón de paro de emergencia.



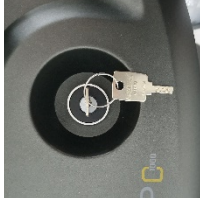
12. Conecte el cable de alimentación a la unidad principal y a la toma de corriente.
13. No conecte el cable de alimentación a un multi-contacto, hágalo directamente a la toma de corriente en la pared.
14. Si conecta el equipo con las manos mojadas, existe peligro de descarga eléctrica.
15. Encienda el interruptor de encendido en el panel posterior.
16. En el panel frontal, gire la llave para encender el equipo.



Apagado



Encendido



Apagado



Encendido

Uso del equipo

Sobre el uso de su LIPO 1060

- Equipo debe de ser utilizado de forma exclusiva por el personal que haya recibido el entrenamiento.
- Desde usar su equipo, lea el manual y tenga presentes las contra indicaciones y riesgos en su uso.
- Verifique el cable de alimentación y la toma de corriente antes de encender su equipo.
- Haga pruebas con su equipo antes de utilizarlo en algún paciente.
- Retire todos los accesorios metálicos que lleve su paciente.
- Mantenga el equipo alejado de anestésicos y disolventes inflamables.
- El equipo puede aplicarse a todos los pacientes independientemente de su sexo o edad, pero solo se limita a los pacientes en buen estado de salud determinados por el usuario, en base a las contraindicaciones señaladas.
- Detenga la operación y desconecte la energía en caso de que se encuentren fallas o problemas.
- Apague y vuelva todos los botones a los valores predeterminados.
- Mantenga limpios el cuerpo principal y cada pieza de mano.
- Compruebe que las mangueras y cables no estén enredados.
- Limpie la superficie de las piezas de mano con toallitas húmedas y séquelo al aire (o límpielo con telas secas) al terminar el tratamiento. Si se omite este proceso de limpieza, puede afectar al equipo y dar lugar a resultados anormales.
- Tenga cuidado de no cubrir el área de tratamiento con un paño grueso o no ventilado, ya que generará calor durante el tratamiento con láser. El calor de la unidad puede acumularse y causar lesiones.
- Durante el tratamiento con láser, pueden producirse reacciones en la piel temporales según el tipo de piel, que desaparecen de forma natural con el paso del tiempo.
- Si experimenta dolor o sarpullido, manchas rojas, picazón, quemaduras o inflamación durante o después del uso, deje de usarlo y consulte a un profesional.



- Tenga en cuenta el riesgo de efectos secundarios en los tratamientos de alta energía.
- El dispositivo está bien diseñado para ajustarse a través del panel de control y cambiar fácilmente los niveles de tratamiento de acuerdo con la condición del paciente.

Inicio y paro de su equipo

1. Cuando encienda su equipo aparecerá la pantalla de inicio.
2. Después del proceso de auto diagnóstico, su equipo pasará a la pantalla principal.



Pantalla de auto diagnóstico.



3. Presione el botón de configuración en la pantalla principal para ajustar el volumen y revisar el nombre de su equipo, número de serie y versión de software. Presione las flechas en la imagen para ajustar el volumen.
4. Presione el botón salir en la esquina superior derecha para regresar a la pantalla principal.



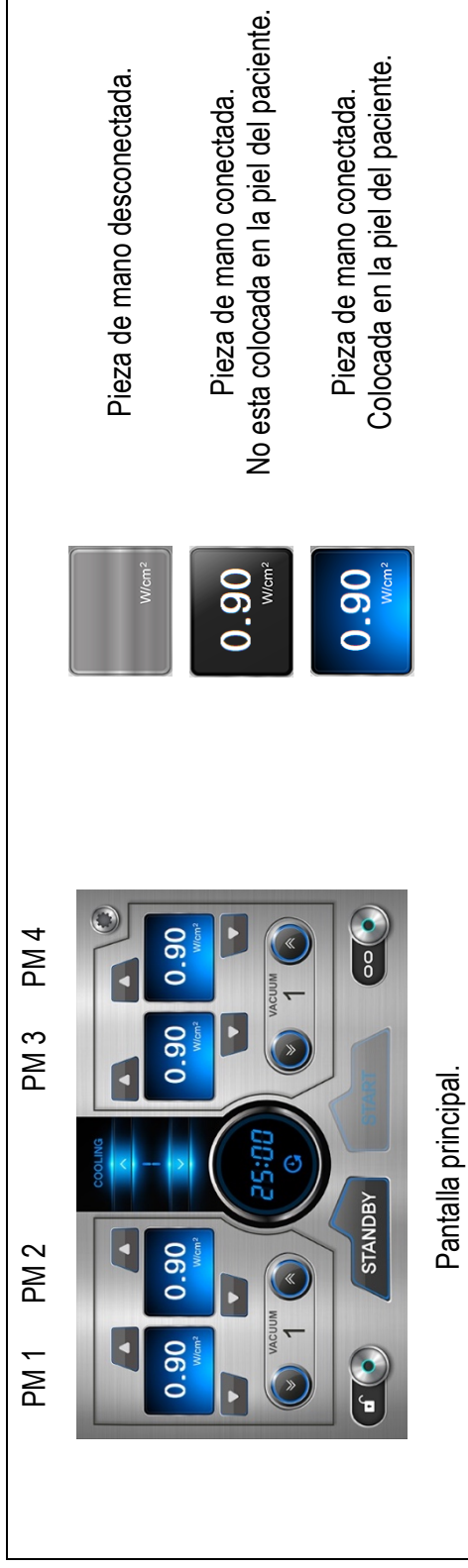
Pantalla principal.



Pantalla de configuración.

Configuración de parámetros

1. En la pantalla principal, el valor de salida del láser se muestra en orden de izquierda a derecha para cada pieza de mano. Usted puede verificar el estado de cada una de las piezas de mano de acuerdo con el color en la ventana con el valor de salida.



The diagram shows the main control panel with four handpiece power settings (PM 1, PM 2, PM 3, PM 4) and their corresponding status indicators. The status indicators are shown in a separate box to the right of the panel.

PM 1 PM 2 PM 3 PM 4

Pantalla principal.

Pieza de mano desconectada.

Pieza de mano conectada.
No esta colocada en la piel del paciente.

Pieza de mano conectada.
Colocada en la piel del paciente.

2. Utilicen los botones de configuración (Flecha arriba y Flecha abajo) de cada pieza de mano para configurar la energía del láser.
3. El rango de configuración va de 0.90 a 1.40 W/cm², y es ajustable en pasos de 0.05 W/cm². El valor por defecto es 0.90 W/cm².



The diagram shows the main control panel with the laser energy configuration for PM 1 and PM 2. The configuration is shown in a separate box to the right of the panel.

Energía láser desagrupada.
Cara PM se configura con
valor independiente.

Energía láser agrupada.
Todas las PM aplican la
misma energía.

Configuración de succión

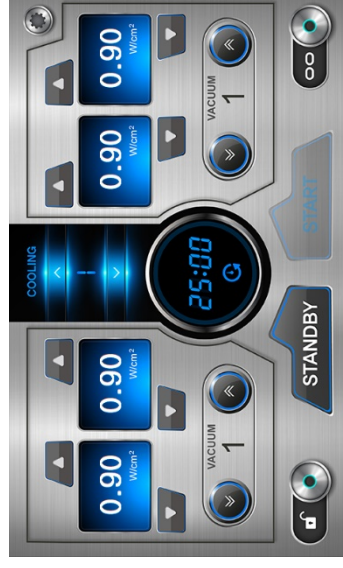
1. Asegúrese de colocar la ventosa en la pieza de mano cuando utilice la función de vacío.
2. Ajuste el nivel de vacío para las dos piezas de mano a la izquierda y dos piezas de mano a la derecha.
3. En la pantalla principal, las piezas de mano 1 y 2 se muestran a la izquierda, y las piezas de mano 3 y 4 están a la derecha con el botón de control de nivel de vacío debajo. La función de vacío se aplica como con la disposición anterior y las dos piezas de mano de cada grupo funcionan al mismo nivel de vacío.
4. El rango de ajuste de vacío es 0 a 5. La configuración predeterminada es 1.
5. Si no usa una copa en la pieza de mano, apague la función de vacío.



Pieza de mano con ventosa conectada

Piezas de mano 1 y 2

Piezas de mano 3 y 4



Control de nivel de succión en la pantalla principal.

Configuración de enfriamiento

1. La función de enfriamiento se aplica en el mismo nivel para todas las piezas de mano conectadas.
2. El rango del nivel de enfriamiento es del nivel 1 al 3 y el valor predeterminado es el nivel 1. Se aplica más potencia de enfriamiento por cada nivel, lo que produce frío en un nivel superior.



Control de nivel de enfriamiento en la pantalla principal.

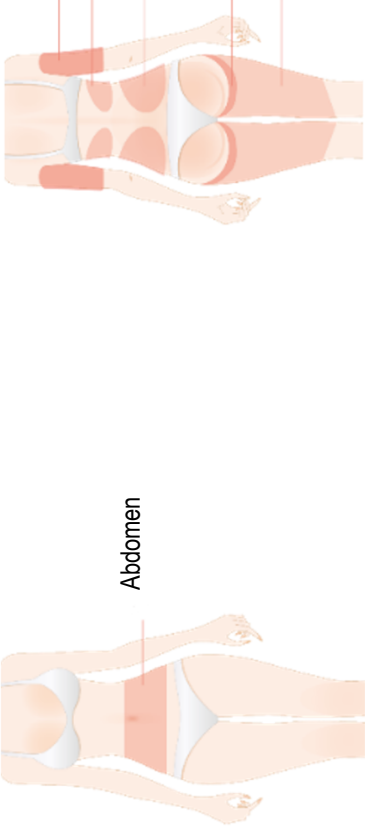
Inicio y paro de tratamiento

1. Presione el botón **STANDBY** (Espera) para cambiar al estado **READY** (Listo) y el botón **START** (Inicio) se activará.
2. El botón **START** inicia la operación.
3. El temporizador cuenta a partir de 25 minutos de forma descendente, al comenzar la operación.
4. Puede cambiar el nivel y el valor de ajuste de láser, vacío y enfriamiento durante el tratamiento.
5. El temporizador se detiene cuando se presiona el botón **STOP** (Detener).
6. Presione el botón **READY** para cambiar al estado **STANDBY**, y todos los valores de configuración cambiarán a los predeterminados.
7. El control de salida del láser se puede bloquear durante el funcionamiento. Cuando el botón de bloqueo está encendido, el botón de control de salida del láser no se puede ajustar.



Colocación de los marcos para las piezas de mano

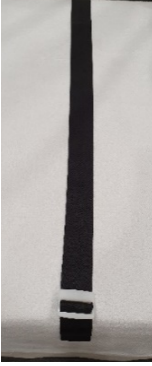
1. Consulte la imagen a continuación para seleccionar el sitio de tratamiento.
2. Coloque el marco en el cuerpo del médico y verifique la posición y el área seleccionando el marco apropiado para el sitio del procedimiento.
3. Coloque el cinturón en el área del procedimiento y conecte los ganchos en ambos extremos del cinturón a los extremos del marco.
4. Ajuste la longitud de ambos lados del cinturón para verificar de que esté completamente asegurado al lugar del procedimiento.




Abdomen

Brazos flácidos
Volumenes en la espalda
Chaparreras


Línea de banana en glúteos
Interior y exterior de muslos




Prepare el cinturón




Conecte el gancho al final de cada marco.



Conecte las piezas de mano



Ajuste el cinturón.

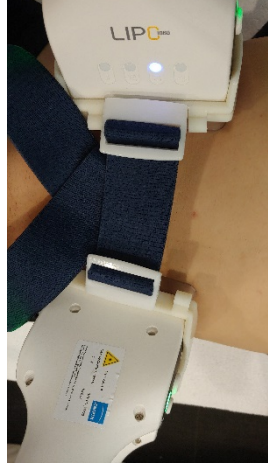


Ajuste el cable de la pieza de mano.

5. Después de colocar la pieza de mano en el lugar de tratamiento, tire del cable de la pieza de mano hacia adentro del soporte superior para evitar que se golpee la pieza de mano se golpee o pueda caer.
6. Los seguros en ambos extremos del cinturón se bloquean cuando las correas del cinturón están en forma paralela y se pueden bloquear o desbloquear cuando los extremos del cinturón están verticales, para así aflojarlo. Ponga atención y tenga precaución sobre todo cuando realice el tratamiento en áreas con curvas muy pronunciadas.
7. No coloque las piezas de mano sobre el ombligo. Utilice los ganchos de conexión del marco para evitar el ombligo. Alternativamente, se puede usar un cinturón de 50 cm para evitar el ombligo.



Utilice los ganchos para conectar las piezas de mano sobre el ombligo.



Conecte las piezas de mano utilizando el cinturón sobre el ombligo.

8. Utilice ventosas para pieza de mano de acuerdo con el área de tratamiento.
9. Dependiendo del área de tratamiento, puede usar diferentes ventosas (altura) para cada pieza de mano. Cuando se coloque en el área de tratamiento, seleccione la copa observando qué tan lleno está el cuerpo dentro de la ventosa. (El sensor de contacto puede funcionar mal durante el procedimiento si la ventosa más alta se usa en un área de poca grasa).



Instalación de ventosas en piezas de mano.



- Tenga cuidado de no cubrir las partes de la piel que serán tratadas, con bandas gruesas o telas que impidan la permeabilidad del aire. La sensación térmica se puede maximizar y ser muy molesta para el paciente.
- Durante el funcionamiento del láser, pueden aparecer problemas cutáneos temporales según el tipo de piel de los pacientes; estos problemas desaparecerán de forma natural con el tiempo.
- En caso de experimentar dolores, exantema, manchas rojas, picazón, ardor o inflamaciones, etc. durante o después del tratamiento, suspenda el uso del equipo y analice las posibles causas; sino le es posible determinarla, comuníquese con uno de nuestros distribuidores para apoyo.
- Coloque la pieza de mano y el marco muy cerca de la piel. Cuando hay espacios entre la pieza de mano y la piel pueden causar un mal funcionamiento del sensor de contacto y es posible que la energía láser no se irradie uniformemente, lo que puede hacer que los pacientes sientan fuertes estímulos.

Mantenimiento

Almacenamiento y precauciones de limpieza

- No tuerza ni enrede los cables de las piezas de mano.
- No almacene el equipo en condiciones húmedas o mojadas.
- Apague y desconecte en caso de que no se use por un día o más.
- Para un almacenamiento prolongado, retire el cable de alimentación y envuelva el equipo.
- Para un almacenamiento prolongado, desconecte las piezas de mano.
- No almacene en áreas con luz solar directa que puedan aumentar la temperatura del equipo.
- Cuide que las piezas de mano no se calgan, y por consecuencia se dañen.
- Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Mantenga alejado el equipo de los niños.
- No lo guarde en áreas de altas temperaturas, alta humedad, polvo, gases corrosivos, o cualquier otra condición del medio ambiente que lo pudiera dañar.
- Mantenga el equipo alejado de zonas donde pudiera ser golpeado, o en ubicaciones con pendientes.
- No almacene el equipo en lugares con productos químicos o que puedan generar gas.
- Se recomienda realizar una inspección periódica.
- Se requiere una revisión antes de reanudar el uso equipo cuando ha estado almacenado un mes o más.

Almacenamiento y guía de limpieza

Almacenamiento

- Temperatura: -10 a 50°C.
- Humedad: 10 al 90%.
- Se requiere un lugar fresco y ventilado para su almacenamiento.
- Evite lugares donde pudiera recibir un golpe.

Observaciones comunes

- **Limpe con un paño suave. En caso de ser necesario quitar suciedad intensa del equipo, es preferible tallar en repetidas ocasiones, en lugar de tallar fuertemente en una sola ocasión.**
- **No use thinner, benceno o alcohol para limpiar su equipo, de otra manera, podría decolorarse.**

Limpieza del equipo principal

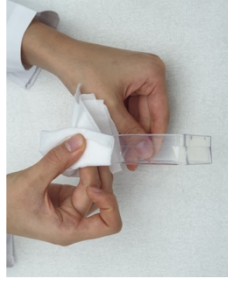
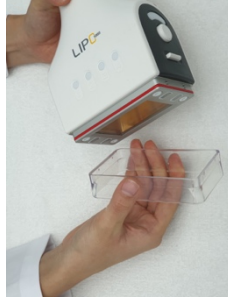
- Utilice un paño suave para limpiar el cuerpo y las pantallas del equipo de suciedad y polvo.

Limpieza de las ventosas

- Después de cada tratamiento, desensamble la ventosa de la pieza de mano y límpiela.
- Primero limpie la ventosa con una toalla húmeda y posteriormente con un paño seco. Asegúrese que esta seca al finalizar.
- No use detergentes que contengan abrasivos como thinner o alcohol. Puede usar soluciones antisépticas no abrasivas.
- Al finalizar la limpieza, vuelva a colocarla en la pieza de mano o bien guárdelas por separado.



Apague el equipo y desconéctelo antes de realizar su mantenimiento. Pudiera ocasionar lesiones hacerlo encendido.



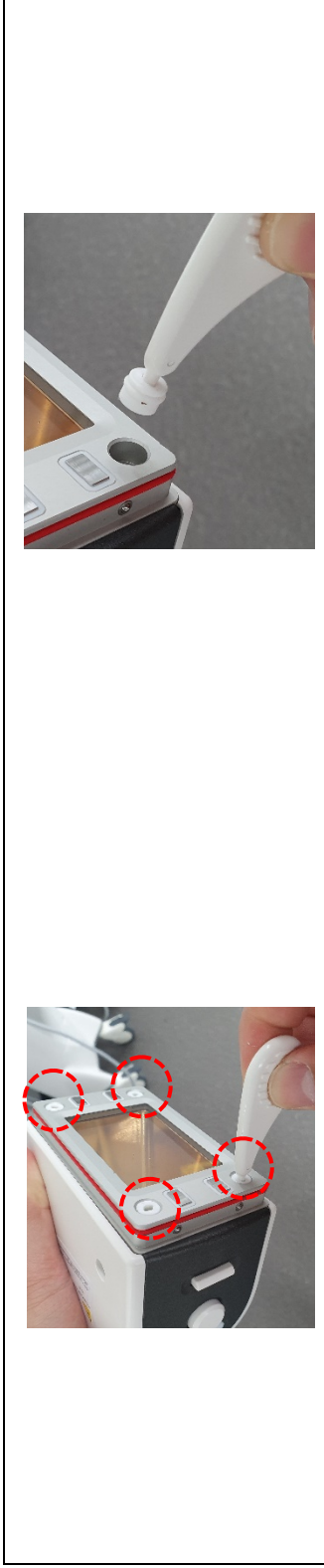
Limpieza de las piezas de mano

- Desmonte la ventosa de la pieza de mano, limpie el emisor láser y la suciedad en el marco.
- Utilice primeramente un paño humero y posteriormente un paño seco.
- No utilice agentes de limpieza que contengan alcohol, pero si algún desinfectante.
- Después de limpiar la pieza de mano y la ventosa de la pieza de mano, vuelva a colocarla o guárdela por separado.



Reemplazo del filtro de la pieza de mano

- Reemplace el filtro de vacío dentro de la pieza de mano si hay alguna sustancia extraña en él.
- Inserte el removedor de filtro en la ranura del filtro, gírelo de modo que ambos extremos del removedor queden atrapados en la ranura, extráigalo y reemplácelo con un filtro nuevo.





Siempre utilice los filtros. El uso sin un filtro hará que el material de desecho, como la solución, el sebo y las células muertas de la piel, se inhalen y se acumulen en las mangueras y provoquen una disminución del funcionamiento o incluso la rotura de la pieza de mano. Eunsung global no se hará responsable de los problemas que sean causados por descuido o mal uso por parte del cliente en estos casos.







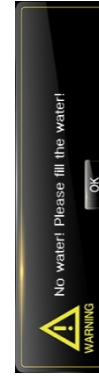
Mantenimiento



Posibles problemas y soluciones

	Error de software.
	Se perdió comunicación en el equipo por más de 5 segundos.
	Error en el sensor de temperatura de la pieza de mano.
	Error en memoria de pieza de mano.
	Error en información de la pieza de mano.

	Error en comunicación con pieza de mano.
	Error en la tarjeta FET del sensor de temperatura.
	Error en la tarjeta FET del sensor de temperatura.
	Error en memoria del equipo.
	Error en tarjeta de salida de energía.

Para todos los casos, apague su equipo y vuélvalo a encender. Si esto no resuelve el problema, póngase en contacto con Servicio Técnico.

Mensaje	Causa	Acción
	Error en sensor de temperatura de agua.	Apague y encienda el equipo, si el error persiste, llame a servicio técnico.
	El interlock no esta conectado.	Verifique que el Interlock este debidamente conectado en la parte trasera de su equipo. Si esta conectado y el error persiste, es posible que se haya dañado. Si necesita un reemplazo o se ha dañado, póngase en contacto con servicio técnico.
	La puerta de la cubierta trasera esta abierta.	Cierre la puerta trasera de su equipo y asegúrese que el botón de apertura haya regresado a su posición original.
	Error en temperatura de la pieza de mano.	Apague y encienda el equipo, si el error persiste, llame a servicio técnico.
	El flujo de agua en la pieza de mano no es constante.	Verifique el nivel de agua en el equipo, apáguelo y vuelva a encenderlo, si el error persiste, llame a servicio técnico.
	La pieza de mano ha perdido contacto con la piel por al menos 5 segundos.	Asegúrese de que las piezas de mano que vaya a utilizar estén debidamente conectadas a la piel del paciente. Y aquellas piezas de mano que no vaya a utilizar, deberán de estar conectadas en su base en el equipo.
	Falta agua en su equipo.	Verifique el nivel de agua y recargue el depósito con agua desionizada solamente. Apague y vuelva a encender su equipo, el error debe desaparecer.

	<p>El equipo se ha calentado.</p>	<p>Apague completamente su equipo, espere hasta media hora y asegúrese que la habitación se mantiene fresca. Vuelva a encenderlo. Si el error vuelve a ocurrir deberá ponerse en contacto con servicio técnico.</p>
	<p>Han presionado el botón de paro de emergencia.</p>	<p>Suelte el botón de paro de emergencia en el panel frontal del equipo.</p>

Problema	Acción
<p>El equipo no enciende.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique la toma de corriente. • Verifique el cable de alimentación se encuentre debidamente conectado al equipo. • Verifique que el fusible en la parte posterior no este quemado. Si lo esta, reemplácelo. • Verifique que el botón de encendido en la parte trasera se encuentre en ON. • Si el problema continúa, contacte a soporte técnico.
<p>Hay un olor inusual dentro del equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apague el equipo. • Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente. • Contacte a servicio técnico. • Si utiliza su equipo con este problema, hay riesgo de incendio o mal funcionamiento.
<p>Uno o varias piezas de mano no son reconocidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que las piezas de mano estén debidamente conectadas al equipo. • Verifique que la pieza de mano conectada sea la correcta y funcione debidamente, puede intercambiar posiciones entre ellas para verificar su funcionamiento. • Si el problema persiste, llame a servicio técnico para recibir apoyo.

Especificaciones técnicas

Longitud de onda de láser	1060nm ±20nm
Densidad de energía	0.9W/cm ² ~ 1.4W/cm ² ±20%
Cambios de energía (pasos)	0.05W/cm ²
Área de tratamiento (cm ²)	Hasta 4 piezas de mano de 4x6cm ² cada una
Pantalla	Pantalla táctil de 10.1 pulgadas
Requerimientos eléctricos	AC 100V~240V, 50/60Hz
Peso	130Kg
Dimensiones	835 x 510 x 1,697 mm

Ventas y servicio a cliente

Para cualquier consulta o requerimiento de servicio, soporte o adquisición de accesorios, consulte con su distribuidor local.

MedeStore

Carretera a Los Arquitos 603, Los Arquitos
Jesús María, AGU
Tel: 449 4782400
Teléfono de servicio técnico: 449 4782442



Limitaciones de la garantía

Durante el período de garantía

El período de garantía se indica en su póliza, sin cargos por reparación para el cliente siempre y cuando el equipo haya sido usado en condiciones normales.

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.

