

sPTF⁺

Manual de Usuario



Contenido

Sobre el Manual de Usuario	1
Uso en Pantalla	1
Si desea imprimir su Manual de Usuario	1
Información sobre seguridad	3
Contraindicaciones	4
Introducción al equipo	5
Características	5
Que incluye su equipo	6
Lámparas y filtros	7
Estructura del equipo	9
Instrucciones de instalación	11
Consideraciones importantes antes de la instalación	11
Instalación del sPTF+	12
Manejo de la interfaz de usuario	13
Pantalla inicial	13
Menú de funciones	14
Contador de disparos	17
Mantenimiento y almacenaje	19
Mantenimiento post-tratamiento	19
Consideraciones para su almacenamiento	19
Uso adecuado de la pieza de mano y las lámparas	20
Cuidado de la pantalla	20
Solución de problemas	21
Ficha técnica	23

Limitaciones de la garantía	25
Durante el período de garantía	25
Después del período de garantía	25

25
25
25

Sobre el Manual de Usuario

Uso en Pantalla

El usar su manual de usuario en pantalla tiene grandes beneficios, para su mejor aprovechamiento, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Puede buscar una palabra o texto dentro del manual de usuario y obtendrá una lista de los lugares donde aparece. Haga click en el seleccionado para trasladarse a el inmediatamente.
- Su manual también puede contener referencias a otras fuentes, ya sean páginas Web o archivos. Haga click en dichas referencias para acceder la información.

Si desea imprimir su Manual de Usuario

Si usted desea imprimir su Manual de Usuario, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para ahorrar papel y tinta.

- No imprima la portada.
- Imprima el documento en blanco y negro.
- Usted puede imprimir varias páginas en una sola hoja. Busque en el cuadro de dialogo de impresión la opción de “Páginas por hoja” (Pages per sheet), y finalmente seleccione el número 2.
- Si su impresora cuenta con la opción de imprimir por ambos lados de la hoja, seleccione dicha opción.
- Algunas impresoras cuentan con un modo de ahorro de tonner o tinta, si es el caso de la suya, selecciónelo.
- Si cuenta con papel reciclable, úselo.

Gracias por haber adquirido su nuevo equipo sPTF+ de Luz Pulsada Intensa.

GSD se ha dedicado al desarrollo de equipos médicos desde los años 90; 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 sPTF+ fue desarrollado para aplicar la tecnología de la Luz Pulsada Intensa en tratamientos de fotodepilación y fotorejuvenecimiento.

El propósito principal de estas dos funciones es básicamente la eliminación del vello no deseado y ayudar en el tratamiento de la piel.



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.

Información sobre seguridad

Para su seguridad y para prevenir cualquier desperfecto en el equipo no cubierto por la garantía, por favor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones. Le recordamos que no seremos responsables de desperfectos ocasionados en reparaciones o ajustes hechos por personal no autorizado.



Coloque el equipo en una superficie plana y estable. Evite golpearlo.



Nunca exponga el equipo a la humedad. Verifique que el lugar donde lo coloque este seco.



Mantenga el equipo alejado del alcance de los niños.



Nunca repare o remodele el equipo por usted mismo. Diríjase con su distribuidor para refacciones o reparaciones.



No desconecte el equipo jalando el cable y nunca lo desconecte con las manos húmedas.

Contraindicaciones

Antes de comenzar el tratamiento, tenga en cuenta las siguientes contraindicaciones. Cualquier persona que presente alguno de estos síntomas no deberá utilizar el equipo.

- Fotosensibilidad por enfermedad, fármacos o derivados retinóicos.
- Varices y problemas de coagulación de la sangre.
- Piel recién bronceada (22 días antes del tratamiento).
- Porfiria cutánea tardía.
- Epilepsia.

Las siguientes son contraindicaciones relativas que se recomienda sean valoradas por un especialista.

- Tatuajes.
- Riesgo de cicatrización queloide.
- Embarazo y lactancia.
- Estados de inmunodepresión y estados febriles.
- Diabetes mal controlada.
- Antecedentes de herpes.
- Vitíligo.
- Padecimiento de tiroides.
- Lunares.

Introducción al equipo

Adoptamos la tecnología avanzada sobre Láser e IPL la cual puede tratar varios tipos de piel. Reduce el dolor y el peligro con resultados óptimos y con un proceso seguro. Con el debido entrenamiento proporcionado por su proveedor o la persona que el designe, el usuario podrá utilizar el equipo de forma adecuada en poco tiempo.

Características



- El sPTF+ proporciona cinco aplicaciones: Tratamiento de acné, eliminación de manchas, depilación permanente, fotorejuvenecimiento y tratamiento de pequeñas cuperosis.
- Filtros intercambiables para llevar a cabo diferentes tratamientos con el mismo equipo.
- Funciones fáciles y seguras con navegación de pantalla táctil, preestablecidas para cada tipo de piel.
- Interfaz con sistema contador automático para los disparos.
- Sistema controlado por ordenador, pantalla LCD táctil a color.
- Mínimo mantenimiento siempre y cuando se utilice en un ambiente limpio, libre de polvo.
- Diferentes de otros productos con electricidad parcial descargable, esto evita la salida excesiva de energía.

Que incluye su equipo

Antes de ensamblar el equipo, le pedimos revise que el paquete contenga todos los componentes antes mencionados, en caso contrario comuníquese con su distribuidor cuanto antes y mantenga el equipo en su empaque original.



Unidad sPTF+



Cable de 110 V



Cubierta lateral



Pieza de mano



Gafas para operador y googles para paciente



Juego de lámparas

Lámparas y filtros

Su equipo incluye cinco lámparas con filtros de zafiro con los que podrá realizar los 5 tratamientos del sPTF+, existen modelos de filtros adicionales, que puede consultar con su proveedor.



Lamp #1



Lamp #2



Lamp #3



Lamp #4



Lamp #5

Lámpara	Longitud de onda	Medida de spot
1	500 nm – 1200 nm	47 mm x 21 mm
2	400 nm – 1200 nm	47 mm x 21 mm
3	500 nm – 1200 nm	20 mm x 10 mm
4	400 nm – 1200 nm	20 mm x 10 mm
5	500 nm – 1200 nm	47 mm x 21 mm
6 *	750 nm – 1200 nm	47 mm x 21 mm

* Lámparas opcionales no incluidas con el equipo.

La siguiente tabla muestra las funciones para las cuales se puede utilizar cada lámpara, deberá cambiarlas dependiendo del tratamiento que desee realizar. Para información más detallada deberá consultar el protocolo de uso.

Lámpara	AC	PT	HR	SR	VT
	Acne	Pigmentation treatment	Hair removal	Skin Rejuvenation	Vascular Treatment
1		X	X	X	X
2	X				
3		X	X	X	X
4	X				
5		X	X	X	X
6			X		

Estructura del equipo

La estructura se muestra en la siguiente imagen. El sPTF+, esta compuesto de un chasis (incluyendo pantalla táctil), pedal y pieza de mano.



1: Pantalla LCD a color; 2: Soporte para pieza de mano;
3: Pieza de mano; 4: Conector para pieza de mano.

Instrucciones de instalación

Consideraciones importantes antes de la instalación

Por cuestiones de seguridad, siga los siguientes pasos para iniciar el funcionamiento del equipo:

Su equipo sPTF+ es sensible a los cambios en la energía, por lo cual es recomendable usar un *No-Break* (UPS) de al menos 1000 VA de capacidad o bien un regulador de corriente de 1000 W ya que las fallas por descargas eléctricas no están cubiertas por su garantía.

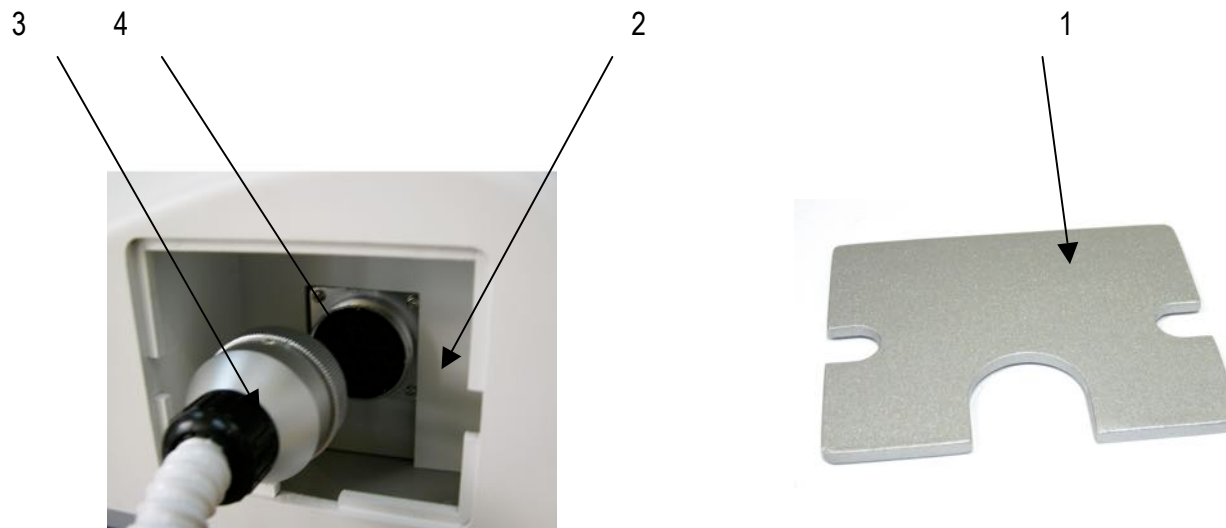
- Confirme que su toma de corriente cuenta con tierra física debidamente instalada.
- Asegúrese de que el enchufe está firmemente conectado al suministro de energía o regulador de corriente.
- La habitación donde se ubicará el equipo debe de mantenerse en una temperatura entre 20 y 23°C, de lo contrario su funcionamiento puede verse comprometido y la garantía no aplica en fallas ocasionadas por no seguir esta indicación.
- No lo instale en lugares húmedos o con polvo.
- No coloque el equipo cercano a campos magnéticos o eléctricos.

Una vez confirmado lo anterior es posible encender su equipo de forma segura utilizando el switch en el panel posterior del sPTF+.

Instalación del sPTF+

Para iniciar la operación del sPTF+, deberá seguir los siguientes pasos.

1. Como se muestra en la imagen, retire la cubierta lateral (1).
2. Conecte la pieza de mano (3) al enchufe (2) dentro de la cubierta. Hay una sola posición para insertar el conector de la pieza de mano, no la forcé por ningún motivo.
3. Después de que el enchufe de la pieza de mano haya sido insertado completamente en el espacio correspondiente, atornille la tuerca (4) para apretarla en el sentido de las manecillas del reloj y finalmente coloque la cubierta lateral.
4. Finalmente conecte el cable de alimentación, primero al conector en la parte posterior del equipo sPTF+ y posteriormente a la toma de corriente eléctrica.



1: Cubierta lateral; 2: Enchufe en pieza de mano; 3: Conexión de la pieza de mano; 4: Tuerca.

Siempre mantenga desconectado el equipo de la toma de corriente eléctrica cuando ponga o quite la pieza de mano.

Manejo de la interfaz de usuario

Pantalla inicial

Después de que el equipo haya sido encendido, la interfaz se muestra como en los siguientes esquemas (Ver Imagen 1 y 2).



Imagen 1



Imagen 2

1. Ligeramente toque la pantalla inicial (Imagen 2) para pasar al menú principal del equipo (Imagen 3).

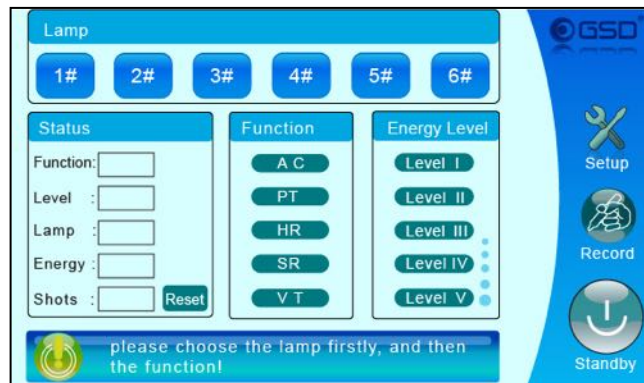
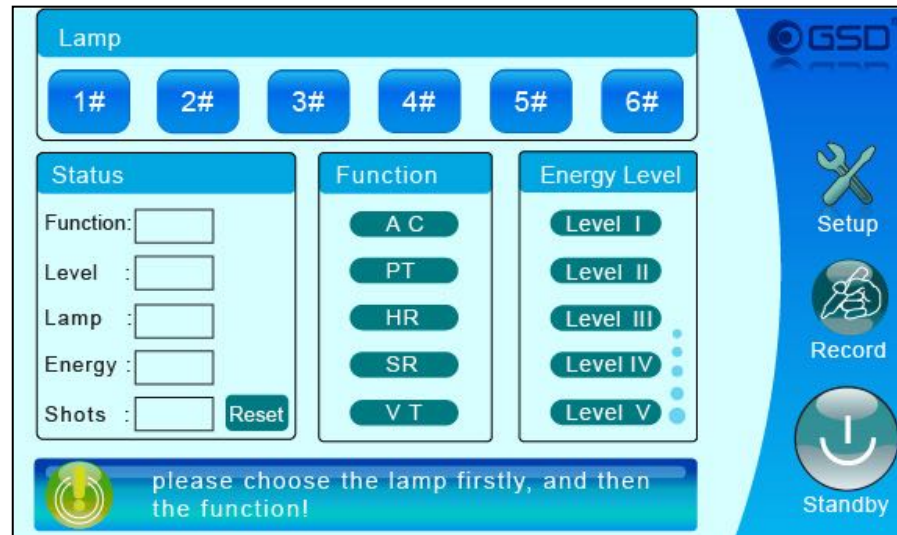


Imagen 3 - Menú principal

Menú de funciones

Una vez en el menú principal, tenga en cuenta lo siguiente para configurar el equipo.



Las leyendas en las funciones tienen los siguientes significados:

AC	Acne	Fototerapia de acné
PT	Pigmentation treatment	Tratamiento de manchas epidérmicas
HR	Hair removal	Depilación
SR	Skin rejuvenation	Foto rejuvenecimiento
VT	Vascular treatment	Tratamiento de lesiones vasculares.

Su equipo sPTF+ es muy sencillo de manejar, y antes de hacer un tratamiento, básicamente son cuatro los pasos que deberemos de seguir para programarlo.

Paso 1: Selección de la lámpara a utilizar

- En la parte superior, en el apartado **Lamp** del menú principal deberá seleccionar la lámpara que desea utilizar.
- Una vez seleccionada la lámpara, se activarán solamente las funciones disponibles para ella en el apartado **Function** del mismo menú.

Consideré que uso de lámparas debe corresponder con sus funciones, niveles de energía y lámpara instalada, el equipo no puede identificar que la lámpara seleccionada corresponda con la lámpara instalada. Antes de llevar a cabo cualquier tratamiento es importante que lea completamente el protocolo de uso del equipo, de no hacerlo puede causar serias lesiones en su paciente.

Paso 2: Selección del tratamiento a realizar

- Seleccione la función que desea realizar según el protocolo de aplicación en el apartado **Function**. En este punto usted ya habrá realizado la valoración de requisitos del paciente, contraindicaciones y fototipo de piel.

Paso 3: Seleccione el nivel energético deseado

- Una vez elegido el tratamiento, deberá elegir el nivel de energía del 1 al 5 en el menú principal, en el apartado con el nombre **Energy Level**. La elección de este nivel de energía la puede consultar en el protocolo de uso de equipo.

Una vez realizados estos pasos, verá que los campos en el apartado **Status** se llenan automáticamente, esto debido a que son en base a los programas pre-establecidos incluidos en el equipo, algo de lo más destacado que lo vuelven sumamente seguro y efectivo. El último campo en este apartado **Shots** corresponde al contador de disparos realizados durante el actual tratamiento.

Paso 4: Iniciar el tratamiento

Antes de comenzar deberá presionar el botón **Stanby** en la parte inferior derecha del menú para poder emitir disparos con el equipo, y en este momento, el sPTF+ esta listo para trabajar.

Al finalizar el tratamiento o hacer una pausa, es recomendable volver a presionar el mismo botón para evitar realizar disparos por error al aire.

Evite ver la luz directamente. Siempre utilice los lentes incluidos en su equipo antes de hacer un disparo, el no hacerlo puede provocar serios problemas en sus ojos e inclusive ceguera. Igualmente su paciente en todo momento deberá usar los goggles incluidos.

Contador de disparos

La última sección en su menú principal es la de **Record** (Botón ubicado en el costado derecho del menú principal). Esta sección nos permite verificar el contador de disparos de cada lámpara, el contador de disparos global del equipo y finalmente algunas configuraciones solo accesibles para personal de servicio técnico.

En el citado menú puede realizar las siguientes acciones:

- Consultar el uso de cada una de sus lámparas. Esto le sirve para conocer la vida útil de su lámpara y programar futuras compras.
- Reiniciar el contador individual de cada lámpara particularmente cuando adquiera una lámpara nueva.
- Consultar el uso de su equipo en el contador global que no puede ser reiniciado.
- El botón Back sirve para volver al menú principal.

Recuerde que la vida útil de sus lámparas es de 10,000 disparos. Una vez finalizados este número de disparos, deberá reemplazarla para poder ofrecer un servicio de calidad a sus clientes.

Mantenimiento y almacenaje

Recuerde hacer el servicio de mantenimiento preventivo de su equipo cada año o 100,000 disparos, lo que ocurra primero, de lo contrario su equipo podría ser susceptible de fallas.

Mantenimiento post-tratamiento

1. Desconecte el cable de alimentación después de haber terminado el tratamiento.
2. Remueva el residuo de gel de los accesorios una vez que el tratamiento haya concluido.
3. Utilice una solución antiséptica después de limpiar el gel en cada una de las lámparas.
4. Asegúrese de poner las lámparas en un lugar seguro.

Consideraciones para su almacenamiento

- Verifique que no haya rayones o golpes en las piezas de mano antes de guardarlas.
- Asegúrese de no tirar por el cable la pieza de mano y el cable de alimentación para desconectarlos, esto podría causar que se dañen de forma interna.
- Preferentemente no lo coloque en lugares muy altos pues una caída podría dañarlo.
- Evite colocar el equipo expuesto directamente a los rayos solares.
- Por ningún motivo abra el equipo pues este, aún apagado puede almacenar grandes cantidades de energía provocando electrocución. Si su equipo presenta alguna falla, considere llamar a servicio técnico con su distribuidor.
- Si el equipo no ha sido usado durante medio año, verifique todos los componentes antes de encenderlo.
- No utilice acetona, thinner o productos con alcohol para limpiar el equipo.

Uso adecuado de la pieza de mano y las lámparas

- No golpee la pieza de mano.
- No mire a la lámpara directamente cuando este disparando. Debe llevar protección ocular.
- Siempre utilice gel en la piel del paciente antes de llevar a cabo cualquier tratamiento.
- Ponga la pieza de mano en la piel y presione el flash solo en el área que necesite ser tratada, no lo haga en cualquier otro lugar.
- No toque las partes internas de la pieza de mano con las manos. Presione los laterales de las piezas de mano ligeramente para sacar la lámpara.
- Cuando no use la pieza de mano, colóquela en su base correctamente para evitar daños.
- No cambie la lámpara o el enchufe de energía con las manos húmedas.
- No tire de la pieza de mano ni del cable de alimentación violentamente.
- Después de trabajar un largo periodo de tiempo, la temperatura de la superficie del zafiro de la lámpara puede ser alto y los pacientes pueden sentir molestias. En este caso, espere hasta que el cristal de la lámpara se haya enfriado.
- La superficie del zafiro debe ser limpiada después de cada tratamiento con una solución de limpieza antiséptica apropiada, considerando que este no debe ser abrasivo.
- Compruebe el zafiro y los tubos de la lámpara de vez en cuando para verificar que no haya daños en su estructura. Por favor cambie las lámparas por una nueva al finalizar la vida útil de las mismas. La vida útil de las lámparas es de 10,000 disparos. La garantía por defectos de fabricación es de 3 meses.
- No apague la maquina inmediatamente después de acabar la operación. Las maquinas requieren algunos minutos para su enfriamiento, este tiempo de reposo corresponde al tiempo que permanece encendido el ventilador al final del último disparo.

Cuidado de la pantalla

- No golpee la pantalla táctil con objetos afilados.
- No derrame liquido en la pantalla.
- Solo toque la pantalla con sus dedos; no utilice ningún otro objeto.
- Limpie su pantalla con un trapo de algodón suave y una solución especial para limpieza de pantallas LCD.
- No aplique mucha presión cuando limpie su pantalla.

Solución de problemas

Antes de enviar su equipo a servicio o para hacer válida su garantía, realice las siguientes pruebas.

El equipo no enciende	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que el equipo este debidamente conectado a la toma de energía eléctrica.• Verifique que el cable de alimentación este firmemente conectado en la parte posterior del equipo.• Verifique que el fusible no este quemado *.
El equipo no emite disparos	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que la lámpara este firmemente conectada a la pieza de mano.• Verifique que la lámpara se encuentre dentro de su vida útil.
La pantalla no funciona	<ul style="list-style-type: none">• Apague el equipo por dos minutos y vuélvalo a encender.
El tratamiento es incomodo o molesto	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que ha seleccionado la lámpara adecuada y el programa y nivel adecuados para su paciente de acuerdo al protocolo de uso.
“OWE Volage” o “OVER Voltage”	<ul style="list-style-type: none">• El mensaje indica que hay un sobre voltaje o bajo voltaje. Si la pantalla muestra este mensaje deberá verificar el correcto funcionamiento de la toma de energía eléctrica.• Si después de haber revisado la toma de corriente eléctrica, continua apareciendo dicho mensaje, consulte con su proveedor y envíe su equipo a servicio.

[Si el problema persiste, contacte con el servicio técnico de su distribuidor.](#)

* Cambio de fusibles: Abra el tornillo de la tapa en la caja de fusibles y saque el fusible. Ponga entonces un nuevo fusible de vuelta en la caja de fusibles. El fusible del tipo AC110V es 10A y 250V.

Ficha técnica

Modelo	sPTF+
Tamaño	570 mm (W) x 380 mm (H) x 300 mm (D)
Energía de salida	9 a 64 J/cm ²
Longitudes de onda	400nm–1200nm; 500nm–1200nm; 750nm-1200nm
Longitud de pulso	30 ms a 45 ms dependiendo del tratamiento
Consumo de energía	800 W (máximo)
Tamaño de spot	57cm x 38cm y 30cm
Peso	15 Kgs sin embalaje; 22 kgs con embalaje
Temperatura de trabajo	21°C recomendada (+5°C a 40°C)
Energía	AC 110V, 60 Hz, 10 A

Limitaciones de la garantía

Durante el período de garantía

La garantía es de un año a partir de la fecha de compra o facturación 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 costo del servicio, refacciones y envío (si aplica) correspondientes.