

Plapen^{dual}

Sistema RF Plasma

**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™, Iontosan™, JetClear™, Plapen dual™, Bodymaster combo™, Wellspa™ 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	3
Glosario de símbolos y abreviaciones.....	4
Características y funciones del equipo	5
Generales	6
Peligros eléctricos	6
Riesgos de incendio	7
Riesgos de instalación.....	7
Procedimiento de limpieza	8
Cumplimiento normativo	8
Contraindicaciones	9
Definición del Plasma.....	11
Efectos del Plasma en el tejido humano	11
Qué es el Plapen dual	12
Puntas para pieza de mano <i>Multi tip</i>	13
HF Tip (Alta Frecuencia)	13
Jet Tip	13
Fractional Tip	13
Proceso del tratamiento de Penetración de soluciones	14
Proceso del tratamiento de Esterilización	15
Ventajas de puntas <i>Multi tip</i>	16
Punta de electrodo para pieza de mano de Pluma	17
Punta electrodo del Plapen dual	18
Áreas que pueden ser tratadas.....	19
Tratamiento de arrugas.....	20
Procedimiento de retoque del doble parpado	21
Ventajas del tratamiento	22
Componentes	23
Estructura	24

Frente	24
Posterior	26
Piezas de mano	27
Pieza de mano <i>Muti tip</i>	27
Pieza de mano de pluma	27
Menú en pantalla	28
Menú de pieza de mano de pluma	28
Menú de pieza de mano <i>Multi tip</i>	30
Instalación	33
Precauciones de instalación	33
Guía de instalación	34
Uso del equipo	37
Sobre el uso de su Plapen dual	37
Guía de uso	39
Inicio del equipo	39
Pantalla en Modo Pieza de mano de Pluma	41
Pantalla en Modo Pieza de mano <i>Multi tip</i>	43
Operación START / STOP	45
Mantenimiento	47
Precauciones de limpieza y almacenamiento	47
Guía de almacenamiento y limpieza	47
Almacenamiento	47
Observaciones comunes	48
Limpieza del cuerpo principal	48
Limpieza de la pieza de mano	48
Almacenamiento de las puntas	48
Mensajes de error	49
Especificaciones	51
Limitaciones de la garantía	53

Durante el período de garantía.....	53
Después del período de garantía	53
Ventas y servicio a cliente	55

Gracias por haber adquirido su nuevo equipo Plapen dual con tecnología RF Plasma.

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.

Su equipo Plapen dual ha sido diseñado para llevar a cabo las siguientes funciones:

- Esterilización de la piel.
- Efecto antiarrugas.
- Efecto lifting.
- Electroporación.
- Regeneración 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.










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.

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 equipo médico.</p>
	<p>Nota: Las notas designan información de especial interés, especialmente en el equipo.</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>

Características y funciones del equipo

El Plapen dual ofrece una solución eficaz para el tratamiento y mejora de la piel mediante el uso de energía de Plasma.

Este producto se compone de dos tipos de piezas de mano y se puede utilizar en una amplia variedad de aplicaciones.

Se puede aplicar a diversas patologías como penetración de solución (electroporación), esterilización de inflamaciones, mejora de líneas finas (arrugas), eliminación de opacidad y lunares (manchas) de la piel, incisión de pequeñas verrugas y milia. Sus características son las siguientes:

- Proporciona dos tipos de piezas de mano que se pueden utilizar en una amplia gama de aplicaciones.
- Es muy fácil de usar por medio de puntas desechables adecuadas para cada una de las piezas de mano.
- Los diferentes tipos de puntas están diseñadas para un efecto de tratamiento óptimo según el rango de aplicación.
- El Plapen dual ofrece tratamientos seguros y no invasivos.
- Se puede combinar con varias soluciones, para lograr diferentes efectos en la piel del paciente.
- Las tres diferentes puntas (*Multi Tip*) son convenientes pues han sido diseñadas para mantener una distancia estándar entre la punta y la superficie de contacto de la piel.
- La punta *Point Tip* se puede utilizar en ambos lados según el propósito del tratamiento. Un lado es puntiagudo y el otro lado es punta roma.
- La punta *Point Tip* es higiénica pues no debe de hacer contacto con el paciente.
- La pieza de mano de pluma se puede ajustar en 9 niveles totales, que se enumeran en el Paso 1 al Paso 3 (ajuste de 3 niveles para cada paso).

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 el equipo cuando esté cubierto con telas.

Riesgos de incendio

- No deje materiales inflamables alrededor de esta máquina.
- No use esta máquina con una cubierta durante un tratamiento.

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 maquina.
- 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 el uso no autorizado del equipo, desconecte la llave del equipo y manténgalo separada.
- El usuario debe de 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.

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 síntoma 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.
- Disarteriotonía.
- Diabetes.
- Dermatopatía.
- Tomar medicamentos anticoagulantes.
- Enfermedad autoinmune.
- Parálisis facial.
- Lupus.
- Paciente febril (más de 38°C).
- Periodo 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.

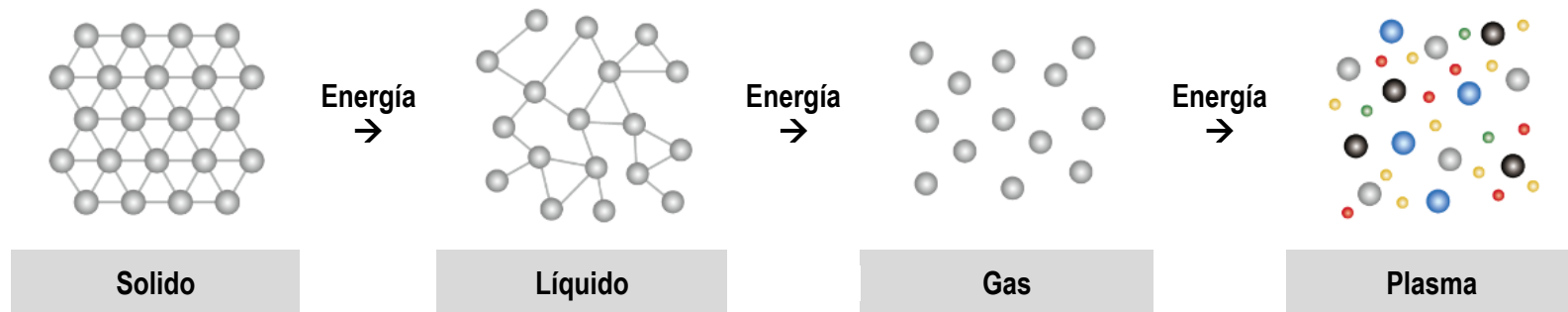
- Instrumentos médicos electrónicos implantables (marcapasos).
- Sistema de soporte vital (corazón o pulmón artificial).
- Instrumentos médicos electrónicos portátiles (electrocardiógrafo).
- No conecte el equipo a los electroestimuladores.



Puede ajustar la energía del equipo de acuerdo con la tolerancia de su paciente. Los diferentes niveles de energía pueden causar diferentes resultados de un paciente a otro.

Definición del Plasma

El cuarto estado de la materia



Generalmente, el estado de la materia se divide en tres tipos: sólido, líquido y gas. Si se vuelve a aplicar alta energía a un material que se ha licuado y gasificado después de recibir energía en su estado sólido, el gas se separa en electrones y núcleos atómicos y se convierte en estado de plasma. Por esta razón, el plasma se denomina "cuarto estado de la materia". Los iones generados a partir del plasma tienen efectos de esterilización, prevención de infecciones, antivirales y antiinflamatorios, así como un fuerte efecto de ablación en la superficie, por lo que es eficaz en el tratamiento del área local.

Efectos del Plasma en el tejido humano

- Sublimación.
- Desinfección.
- Coagulación inducida por plasma.
- Efecto antiinflamatorio.
- Reducir la picazón.
- Electroporación.
- Apoptosis selectiva.
- Angiogénesis.
- Migración y adhesión de células.
- Curación acelerada de heridas.

Qué es el Plapen dual

El Plapen dual es un equipo para el tratamiento de la piel con plasma.

Este dispositivo consta de dos tipos de piezas de mano que se pueden aplicar al tratamiento de diversas indicaciones, como:

- Penetración de soluciones.
- Reducción de la inflamación.
- Esterilización.
- Mejora de líneas finas.
- Eliminación de pequeñas imperfecciones.



Pieza de mano Multi tip



HF Tip (Alta Frecuencia)



Jet Tip



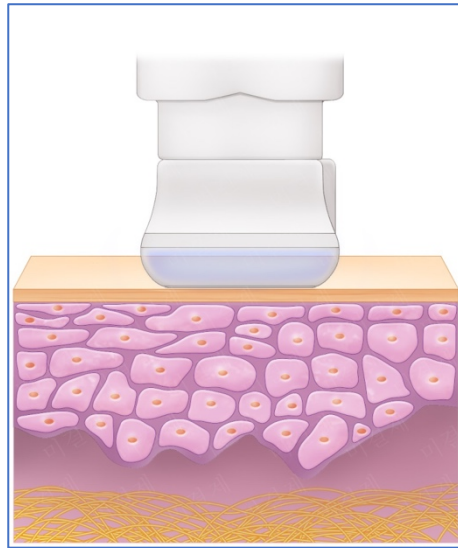
Fractional Tip (Fraccionada)

Pieza de mano de pluma (Con electrodo)

Se usa una punta electrodo de doble lado de 0.5mm de diámetro para tratamientos locales y ablación.

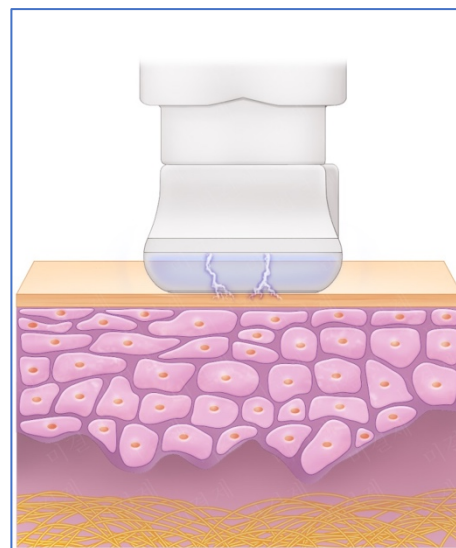
Puntas para pieza de mano *Multi tip*

HF Tip (Alta Frecuencia)



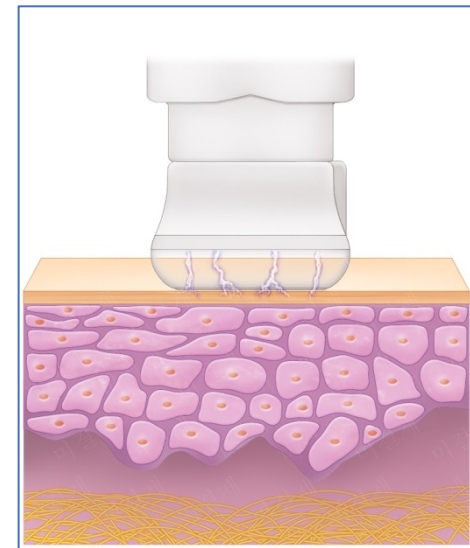
La generación de iones de plasma conduce al efecto esterilizante y al efecto de penetración de la solución.

Jet Tip



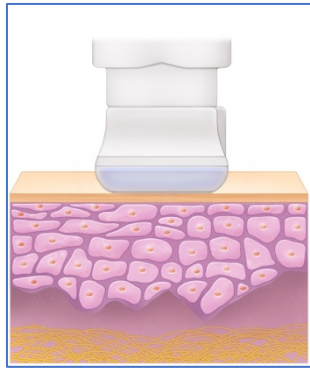
La generación de iones de plasma conduce al efecto esterilizante y al efecto de penetración de la solución. La energía plasmática expulsada aleatoriamente permite el efecto de microablación epidérmica.

Fractional Tip

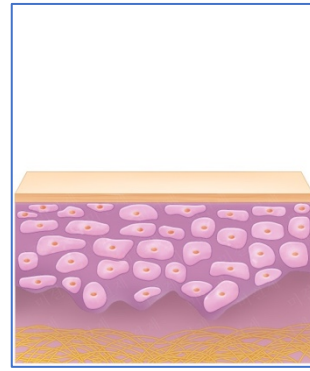


El plasma térmico se genera aleatoriamente a partir de 189 puntos. El tratamiento con plasma se puede realizar fácilmente frotando el área de tratamiento.

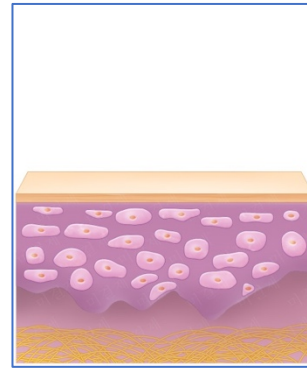
Proceso del tratamiento de Penetración de soluciones



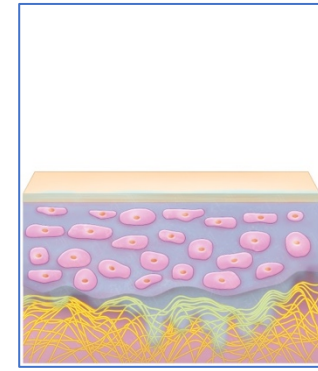
Irradiación de energía de Plasma.



Estimulación de queratinocitos.

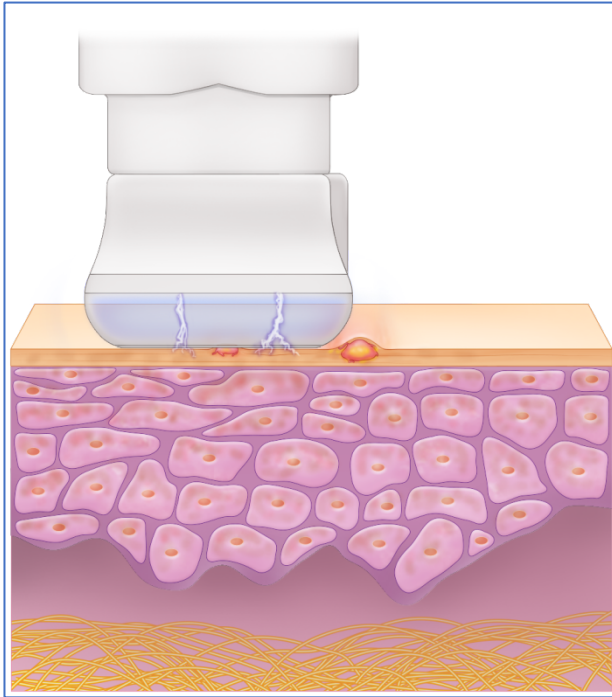


Debido al debilitamiento de la barrera de la piel, se crean espacios entre los queratinocitos.

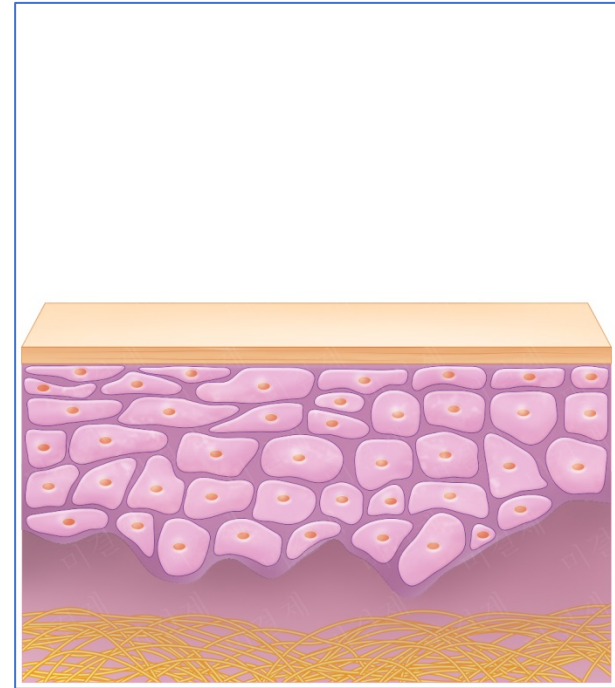


El rango de absorción de la capa dérmica aumenta. Las capas se recuperan en 24 horas.

Proceso del tratamiento de Esterilización



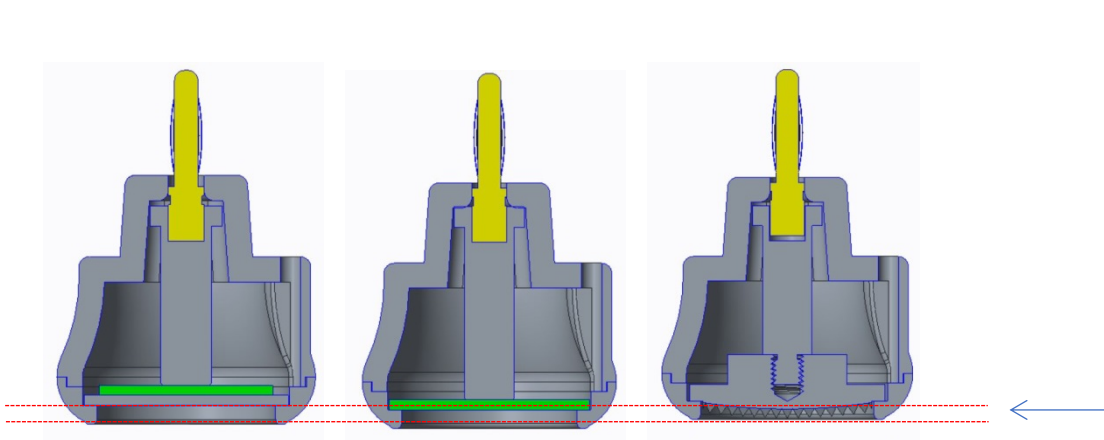
La energía del plasma transmitida a la piel tiene un efecto bactericida sobre las bacterias del acné y *Staphylococcus aureus* (bacteria atópica).



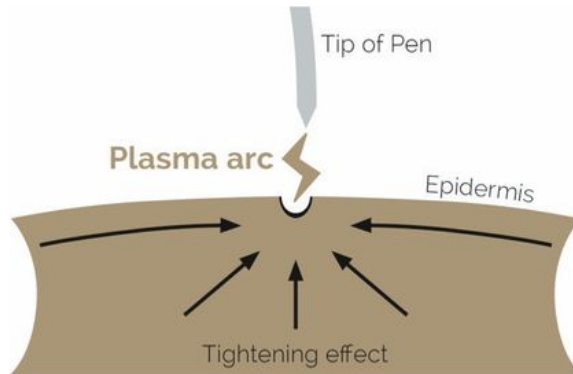
Curación de la piel a través de la acción bactericida dirigida a las bacterias que causan la inflamación.

Ventajas de puntas *Multi tip*

- Puntas que se pueden usar en varias ocasiones (Hasta por cinco horas).
- No invasivas, procedimientos seguros.
- Útiles para diferentes tratamientos.
- Pueden ser combinadas con el uso de diferentes soluciones.
- Cuentan con una conveniente protección para mantener una distancia segura desde el área de emisión a la piel.



Punta de electrodo para pieza de mano de Pluma



Teoría

Genera plasma atmosférico basado en el flujo de corriente a través del aire.

Característica

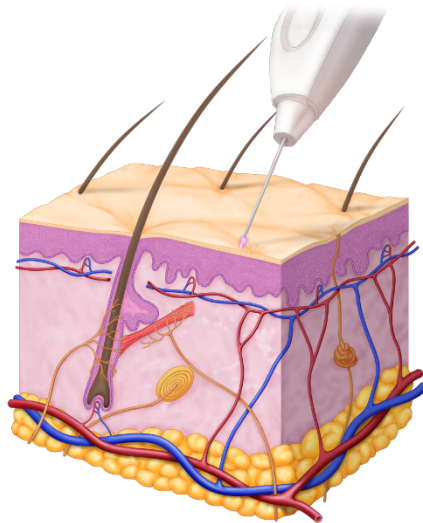
Se genera por descarga eléctrica, provocando ionización, excitación o disociación de las moléculas de aire, provocando la vaporización o sublimación del tejido superficial. La capa finamente carbonizada desaparece en dos semanas.

Ventaja

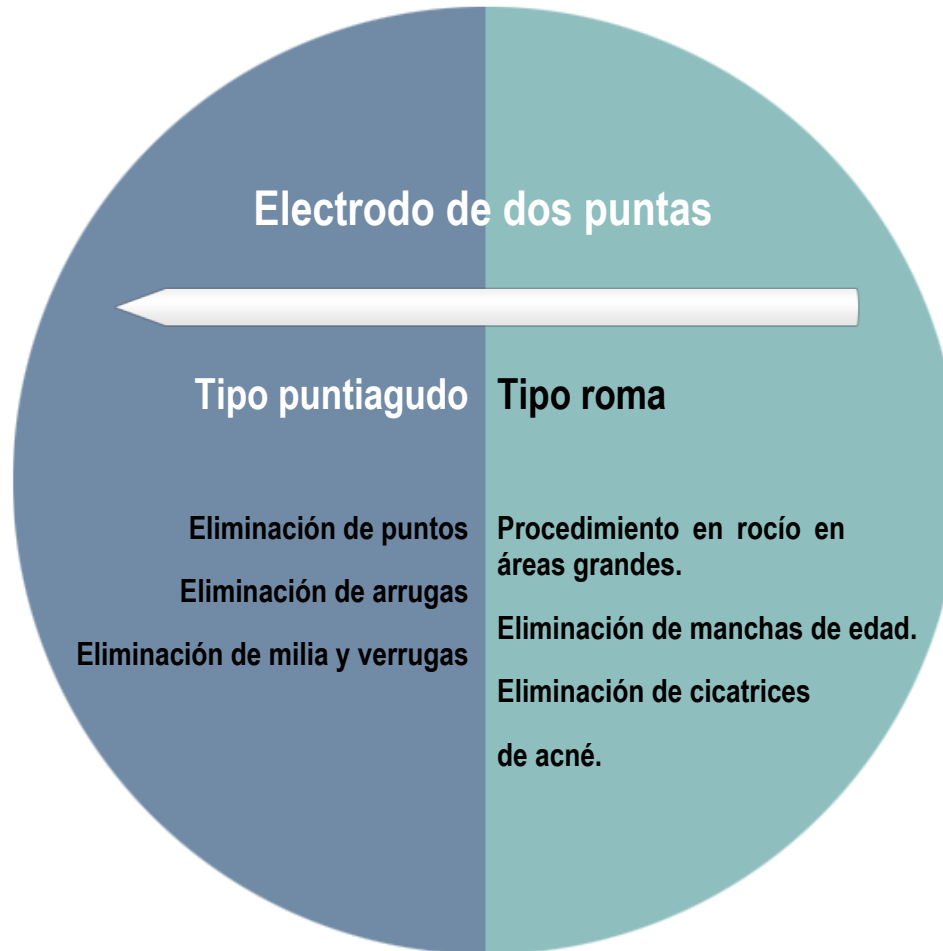
Actúa sin contacto entre la punta y el tejido y crea un punto de coagulación suave.

Sin daño térmico colateral, ya que induce un calentamiento rápido solo en tejidos limitados

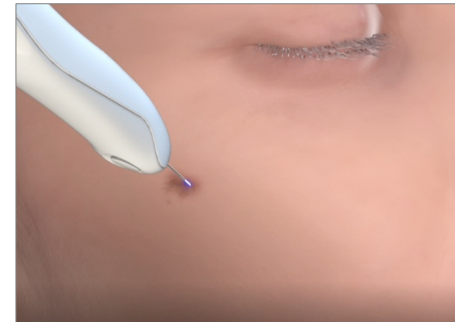
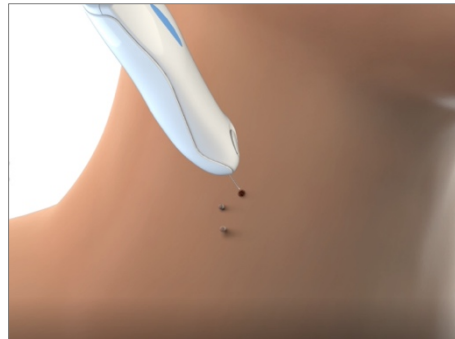
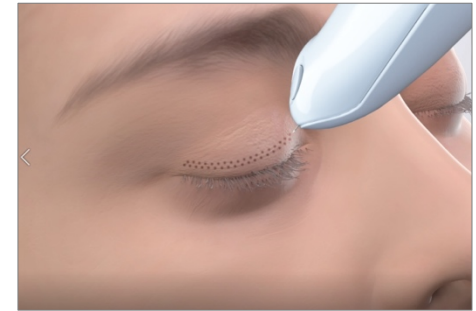
Debido a que no hay zona de paso eléctrico, no se ve afectado por la resistencia eléctrica.



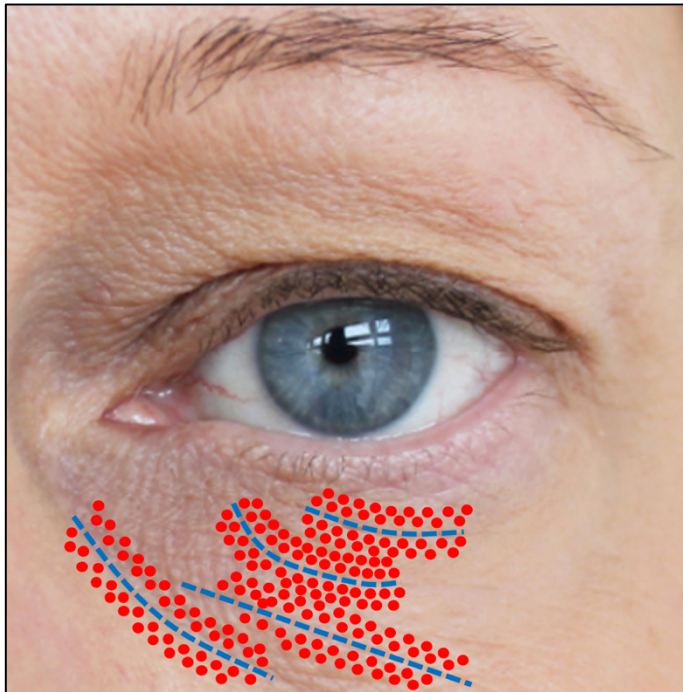
Punta electrodo del Plapen dual



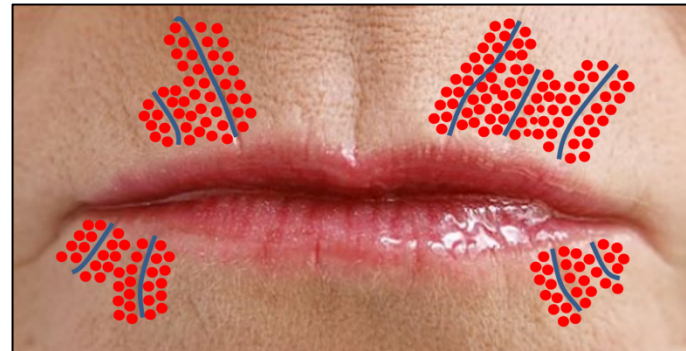
Áreas que pueden ser tratadas



Tratamiento de arrugas



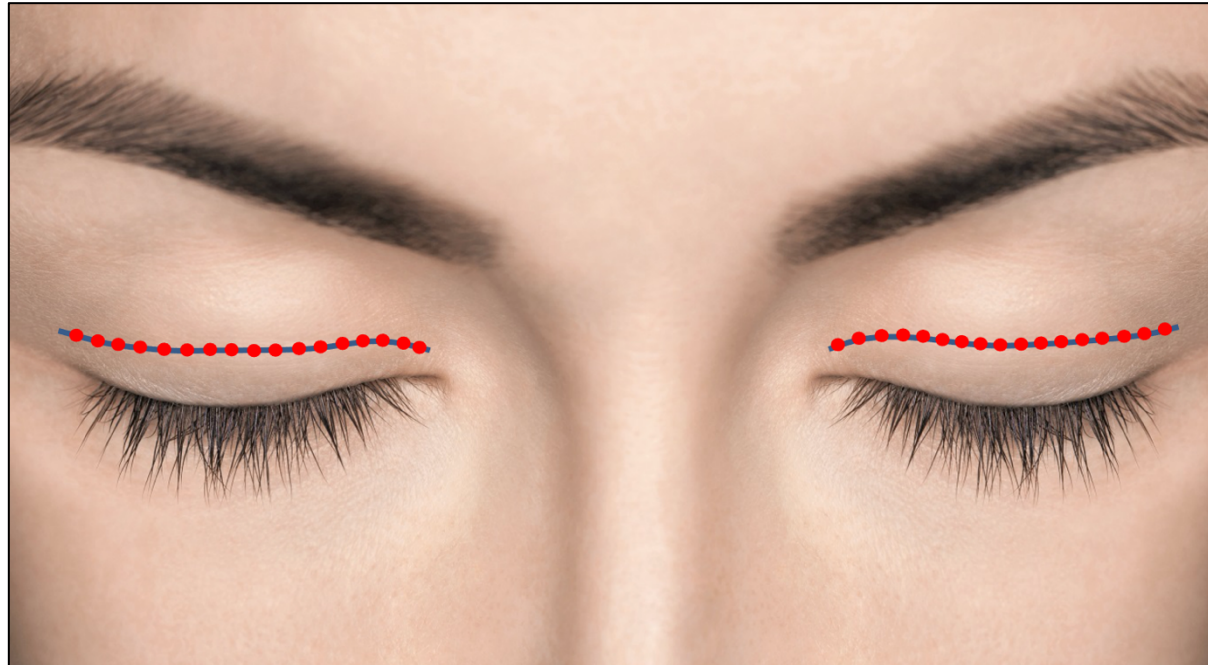
- Línea de las arrugas
- Puntos de plasma



En lugar de aplicar el tratamiento directo sobre las arrugas o cicatrices deprimidas, este tratamiento se aplica al área circundante para inducir contracciones en el tejido epidérmico.

Para obtener el efecto de estiramiento relacionado con la contracción de la piel, este tratamiento se realiza manchando puntos en forma de triángulo para que los puntos estén conectados en zigzags.

Procedimiento de retoque del doble párpado



- - - Línea de las arrugas
- Puntos de plasma









Si se crean puntos de plasma a lo largo de la línea del doble párpado, esta se vuelve más clara y el área circundante se contrae, logrando un aspecto natural.

De esta forma se puede realizar un doble retoque de párpados.

Ventajas del tratamiento

- Electrodo que puede ser usada en varias sesiones.
- Fácil de mantener la higiene después del procedimiento porque no hay contacto directo con el sitio de tratamiento.
- Procedimiento seguro no invasivo
- Aplicable a diversas indicaciones.
- Ajustable hasta nueve niveles entre Step 1 a Step 3 (ajustable a tres niveles para cada paso).

Componentes

Equipo principal	Pieza de mano <i>Multi tip</i>	Pieza de mano de pluma
		
Paquete de puntas		Mesa de diseño exclusivo
 <ul style="list-style-type: none"> • 10 Puntas electrodo. • 5 HF (Alta frecuencia). • 5 Jet. • 5 Fraccionadas. 		
Manual de usuario	Cable de alimentación	Fusibles
		

Estructura

Frente





Imagen detallada de los conectores a ambos lados del equipo.

Posterior



Conector de cable de alimentación

Fusible

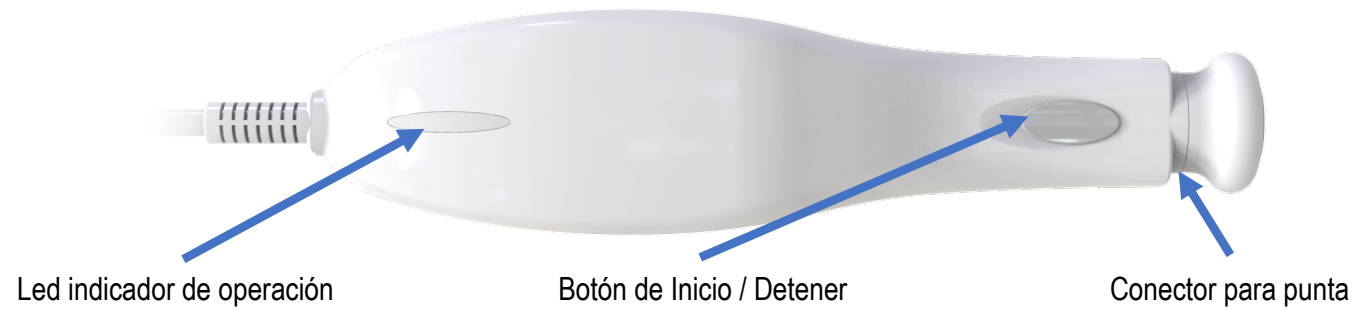
Botón de encendido

Puerto USB

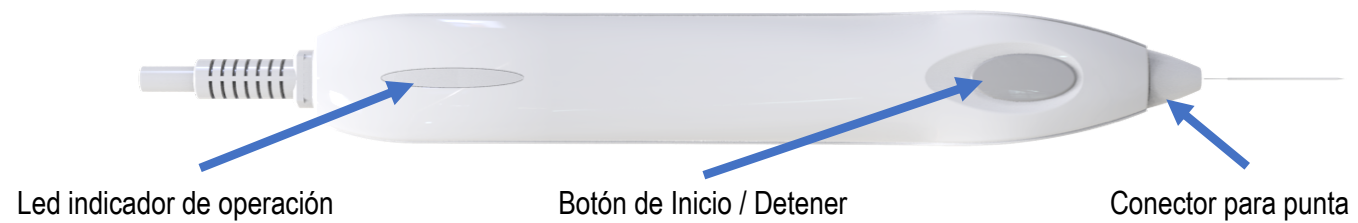


Piezas de mano

Pieza de mano *Muti tip*

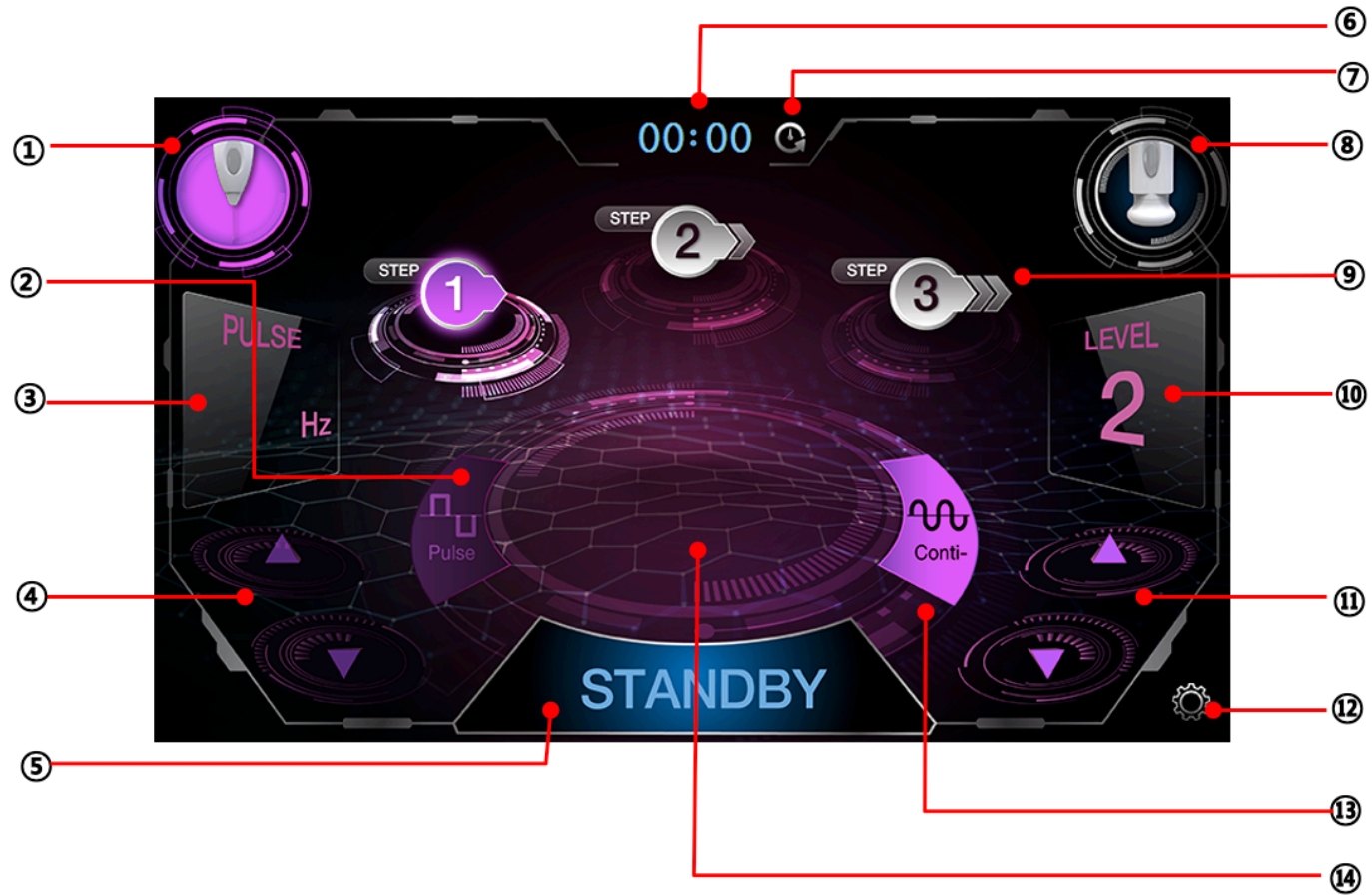


Pieza de mano de pluma



Menú en pantalla

Menú de pieza de mano de pluma



No.	Descripción
1	Botón para seleccionar pieza de mano de pluma.
2	Botón para seleccionar modo pulsado.
3	Frecuencia de pulso (2, 5, 10 o 20Hz).
4	Botón de ajuste de la frecuencia de pulso.
5	Botón de modo LISTO y ESPERA.
6	Visualizador de tiempo de tratamiento.
7	Botón de reinicio de tiempo de operación.

No.	Descripción
8	Botón para seleccionar pieza de mano <i>Multi tip</i> .
9	Botón de selección de intensidad (STEP 1, 2 y 3).
10	Indicador de nivel (1 al 3).
11	Botón para cambio de nivel.
12	Botón de configuración (Volumen y revisión de versión de software, muestra y permite reiniciar el tiempo de uso de la punta <i>Multi tip</i>).
13	Botón para modo continuo.
14	Animación de aplicación.

Menú de pieza de mano Multi tip



No.	Descripción
1	Botón para seleccionar pieza de mano de pluma.
2	Botón para seleccionar modo pulsado.
3	Frecuencia de pulso (2, 5, 10 o 20Hz).
4	Botón de ajuste de la frecuencia de pulso.
5	Botón de modo LISTO y ESPERA.
6	Visualizador de tiempo de tratamiento.
7	Botón de reinicio de tiempo de operación.

No.	Descripción
8	Botón para seleccionar pieza de mano <i>Multi tip</i> .
9	Botón para seleccionar el tipo de punta a usar.
10	Indicador de nivel (1 al 3).
11	Botón para cambio de nivel.
12	Botón de configuración (Volumen y revisión de versión de software, muestra y permite reiniciar el tiempo de uso de la punta <i>Multi tip</i>).
13	Botón para modo continuo.
14	Animación de aplicación.

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

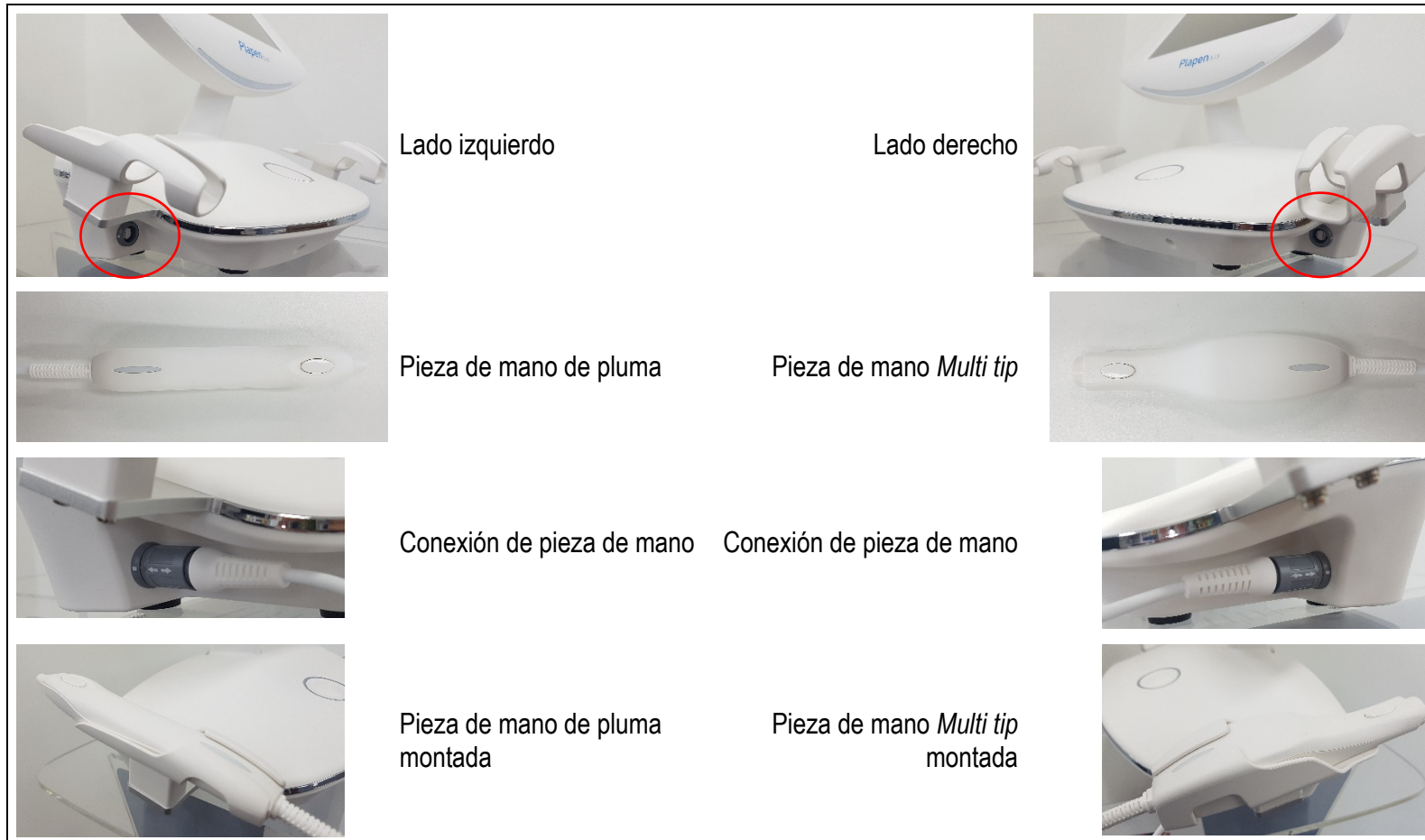
- Instale el equipo en una superficie plana y sólida.
- Deberá de considerar el espacio, los requisitos eléctricos, de ambiente, transportación y almacenaje para determinar la ubicación del equipo.
- Mantenga el equipo alejado del calor y condiciones de humedad, que podría provocar daños (Condiciones 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. Desempaque en la ubicación adecuada para instalar el equipo.
2. Coloque el equipo en su mesa, asegurándose de que este firme y conecte las piezas de mano al frente como se muestra.



3. Conecte las piezas de mano en los conectores al frente del equipo. La pieza de mano de pluma al lado izquierdo y la pieza de mano *Multi tip* al lado derecho.
4. Alinee la marca en el conector gris con el conector en el equipo y presione hasta que quede fijo. Para desconectar, tire del cable tomando por el conector al final del cable.
5. Una vez que las piezas de mano estén conectadas, colóquelas en su soporte correspondiente a cada lado del equipo.
6. Conecte el cable de alimentación de energía al equipo.
7. No use extensiones de corriente, conéctelo directo a la toma o bien al regulador de voltaje.
8. Verifique que la conexión del cable de alimentación sea correcta (sea cuidadoso, tocar el cable con las manos húmedas, puede causar electrocución).
9. Encienda el equipo presionando el botón de encendido en el panel trasero.
10. Encienda el equipo presionando por más de dos segundos el botón de encendido al frente del equipo.



11. Conecte la punta de electrodo a la pieza de mano de pluma. Gire la parte superior de la pieza de mano ligeramente, lo que abrirá el conector para la punta y así la podrá insertar. Coloque la punta electrodo y vuelva a cerrar la parte superior de la pieza de mano.
12. Coloque alguna de las puntas HF, Jet o Fraccionada a la pieza de mano *Multi tip*. Use fuerza moderada para colocar la punta en la pieza de mano, alineando las dos figuras cuadradas.



Nota: El tiempo de uso recomendado de las puntas HF, Jet y Fraccionada es de 5 horas o 10 tratamientos.

Uso del equipo

Sobre el uso de su Plapen dual

- 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.
- Si experimenta dolor o sarpullido, manchas rojas, picazón, quemaduras o inflamación durante o después del uso, deje de usarlo y consulte a un profesional.
- No realice en pacientes con posibilidad de cicatrización queloide.
- Antes del tratamiento, esterilice la punta que va a usar y la zona a tratar con alcohol.
- Inicie cada tratamiento desde la configuración predeterminada.
- Tenga en cuenta el riesgo de efectos secundarios en los tratamientos de alta energía.
- Opere en el nivel bajo en caso de tratamiento en pieles débiles o durante mucho tiempo.
- En el caso de la punta electrodo, tenga cuidado al usarlo o almacenarlo porque existe el riesgo de ser apuñalado.
- Si es sensible al dolor, se recomienda aplicar una crema anestésica a su paciente. (La crema anestésica no está incluida en el paquete).
- Después del tratamiento, no toque la zona con las manos y coloque un parche para mantenerla higiénica.
- Tenga cuidado de no exponer el área de tratamiento a la luz solar directa después del tratamiento.

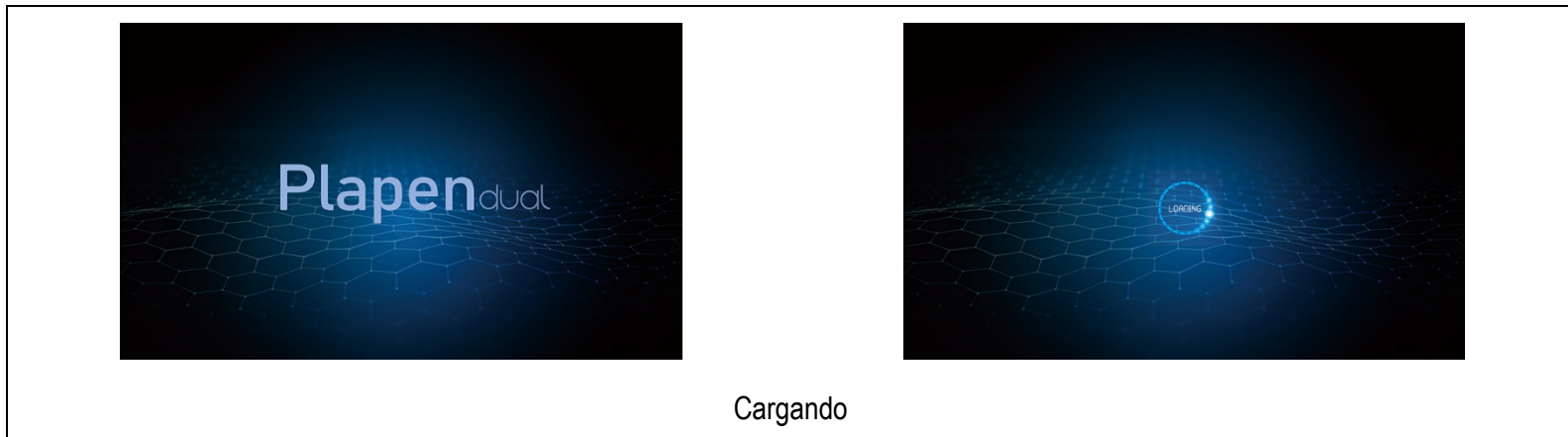


- Tenga en cuenta el riesgo de efectos secundarios en los tratamientos de alta energía.
- El equipo está bien diseñado para ajustarse a través del panel de control y cambiar fácilmente los niveles de tratamiento de acuerdo con la condición del paciente.

Guía de uso

Inicio del equipo

1. La pantalla de arranque se carga cuando se enciende el equipo.
2. La pantalla cambia al modo de inicio después de unos segundos del auto diagnóstico del sistema.



3. La pantalla inicial presente del modo de Pieza de mano de Pluma y el modo de Pieza de mano *Multi tip*. Presione uno de los dos modos para ingresar a la pantalla principal.
4. En la pantalla principal puede intercambiar entre los dos modos de trabajo, presionando uno o el otro. El modo que esté actualmente seleccionado se mostrará en color gris sombreado. Ambos modos no pueden ser utilizados al mismo tiempo.
5. Presione el botón Configurar en la pantalla principal para ajustar el volumen, verificar el nombre del modelo del equipo y la versión del software. Toque la imagen de la flecha para ajustar el volumen.
6. Toque el botón "Finalizar" en la parte superior derecha para que la pantalla vuelva a la pantalla principal.



Pantalla inicial

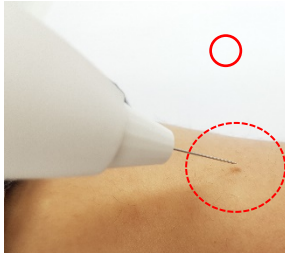


Pantalla de configuración

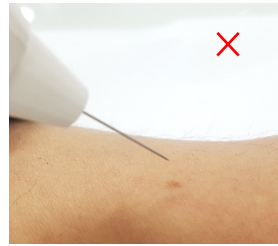
Pantalla en Modo Pieza de mano de Pluma



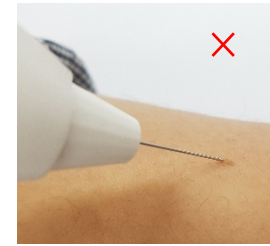
1. Presione el botón de Modo de Pieza de mano de Pluma en la pantalla inicial o presione el botón de selección de Modo de Pieza de mano de Pluma en el Modo de Pieza de mano *Multi tip* para ingresar a la pantalla principal de la Pieza de mano de Pluma.
2. Los ajustes predeterminados para el Modo de Pieza de mano de Pluma son el modo continuo, PASO 1 y NIVEL 2.
3. Para configurar el modo Pulsado, presione el botón PULSE y configure la frecuencia usando el botón de control para la frecuencia del pulso.
4. Dado que el botón PASO (STEP) sirve para seleccionar la intensidad de salida, configure el PASO apropiado según el área de tratamiento y tolerancia de su paciente.
5. El rango de ajuste de NIVEL es de 1 a 3 y la intensidad se ajusta con los botones de flecha arriba y flecha abajo.
6. Conecte la punta a la Pieza de mano de Pluma.
7. Presione el botón STANDBY para cambiar a READY y la unidad estará lista para funcionar.
8. Presione el botón START / STOP en la pieza de mano de pluma para iniciar la operación.
9. La energía de plasma se descarga cuando hay una distancia de aproximadamente 1 mm entre el extremo de la punta de la pieza de mano de la pluma y la piel. La energía del plasma no se descarga cuando el extremo de la punta de la pieza de mano de la pluma se ubica demasiado lejos de la piel o cuando la punta de la pieza de mano de la pluma toca la piel. Tenga en cuenta que no es un defecto del equipo cuando no hay descarga de plasma. Antes de utilizar el equipo, lea detenidamente el manual de funcionamiento y el protocolo de tratamiento.



Retirado de la piel aproximadamente 1mm
Correcto



Muy lejos de la piel
Incorrecto



En contacto con la piel
Incorrecto

Pantalla en Modo Pieza de mano *Multi tip*

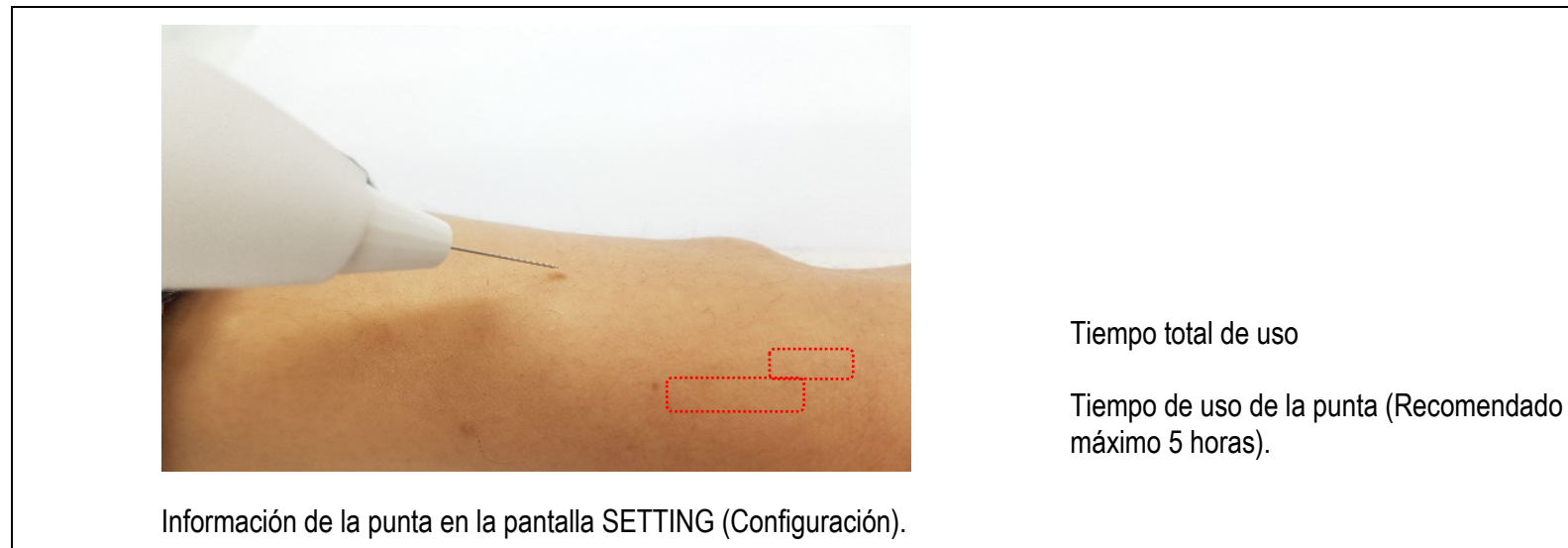


1. Presione el botón de Modo de Pieza de mano de *Multi tip* en la pantalla inicial o presione el botón de selección de Modo de Pieza de mano *Multi tip* en el Modo de Pieza de mano Pluma para ingresar a la pantalla principal de la Pieza de mano *Multi tip*.
2. Los ajustes predeterminados para el Modo de Pieza de mano *Multi tip* son el modo continuo, Punta Jet y NIVEL 2.
3. Para configurar el modo Pulsado, presione el botón PULSE y configure la frecuencia usando el botón de control para la frecuencia del pulso.
4. Asegúrese que la punta esta debidamente conectada, y que la punta sea la misma que se ha seleccionado en pantalla.
5. Al seleccionar la punta en pantalla, aparecerá el mensaje “OOO Tip is selected. Please check the connected tip” (La punta *Modelo* ha sido seleccionada. Por favor revise la punta conectada). Si ha revisado que la punta conectada sea la misma que la punta seleccionada, presione Ok.
6. El rango de ajuste de NIVEL es de 1 a 3 y la intensidad se ajusta con los botones de flecha arriba y flecha abajo.
7. Presione el botón STANDBY para cambiar a READY y la unidad estará lista para funcionar.
8. Presione el botón START / STOP en la pieza de mano *Multi tip* para iniciar la operación.
9. La energía de plasma se descarga cuando hay una distancia de aproximadamente 1 mm entre el extremo de la punta de la pieza de mano y la piel. La energía del plasma no se descarga cuando el extremo de la punta de la pieza de mano se ubica demasiado lejos de la piel o cuando la punta de la pieza de mano de la pluma toca la piel. Tenga en cuenta que no es un defecto del equipo

cuando no hay descarga de plasma. Antes de utilizar el equipo, lea detenidamente el manual de funcionamiento y el protocolo de tratamiento.



10. EN la pantalla SETTING, puede revisar el tiempo de uso de las tres diferentes puntas y reiniciar este temporizador.



11. El tiempo de uso de las puntas Jet Tip, H/F Tip y Fractional Tip se cuenta y se muestra en la pantalla SETTINGS. Esto se basa en el tiempo de uso de la punta seleccionada en la pantalla. Por lo tanto, se recomienda que sólo se use una punta por tipo hasta terminar sus cinco horas y posteriormente la reemplace por una nueva y reinicie el tiempo de uso en la pantalla SETTING.
12. La energía de plasma se descarga cuando hay aproximadamente 1 mm de distancia entre el extremo de las puntas de la pieza de mano y la piel. El tiempo de uso de las puntas comienza a contarse tan pronto como se presiona el botón de inicio en las piezas de mano cuando el equipo está configurado en el modo "READY". Preste atención a no dejar las piezas de mano con el botón de inicio presionado cuando no estén en funcionamiento sobre la piel.

Operación START / STOP

1. No es posible usar las dos piezas de mano al mismo tiempo. Después de confirmar el estado READY en el modo de pieza de mano que desea operar, presione el botón START / STOP para iniciar la operación.
2. Presione el botón START una vez para iniciar la operación continua.
3. Para detener la operación, presione el botón START / STOP en la pieza de mano para detener la operación, y presione READY en la pantalla para cambiar a STANDBY. Alternativamente, la operación de las piezas de mano se puede detener después de cambiar el modo del equipo principal a STANDBY presionando READY en la pantalla sin presionar el botón START / STOP en las piezas de mano.

Mantenimiento

Precauciones de limpieza y almacenamiento

- No retuerza ni enrede la pieza de mano.
- No guarde el equipo en áreas húmedas o mojadas.
- Apáguelo en caso de que no se utilice durante un día o más.
- Para un almacenamiento prolongado, retire el cable de alimentación y cubra el equipo.
- Para un almacenamiento prolongado, desmonte los conectores de la pieza de mano.
- No lo almacene en áreas de luz solar directa que puedan aumentar la temperatura del equipo.
- Tenga cuidado de no dejar caer la pieza de mano y que esto pueda dañarla.
- Retire el cable de alimentación del tomacorriente y guárdelo.
- Mantenga el equipo fuera del alcance de los niños.
- Para proteger el equipo de daños por el medio ambiente, no guarde el equipo en lugares expuestos a altas temperaturas, alta humedad, polvo y gases corrosivos, etc.
- Mantenga el equipo alejado de impactos físicos, bamboleos y ubicaciones en pendiente.
- No guarde el equipo en lugares con productos químicos o que puedan generar gas.
- Se recomienda encarecidamente realizar una inspección periódica.
- Se requiere una verificación de seguridad antes de reanudar el equipo que no se ha utilizado durante un mes o más.

Guía de almacenamiento y limpieza

Almacenamiento

- Temperatura óptima: -10 a 50°C.
- Humedad optima: 10 a 90%.
- Se requiere ventilación en el área de almacenamiento.
- Evite impactos innecesarios y no agite el equipo.

Observaciones comunes

- Para eliminar agentes contaminantes, es recomendado limpiar y frotar suavemente en repetidas ocasiones a hacer de forma fuerte en una sola ocasión.
- Utilice un paño suave para limpiar su equipo.
- No utilice disolventes, benceno o alcohol para pulir o limpiar el equipo; de lo contrario, su equipo se decolorará o deformará.

Limpieza del cuerpo principal

- Limpie la pantalla y el cuerpo principal con un paño suave para eliminar los materiales extraños y la suciedad.

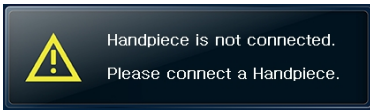
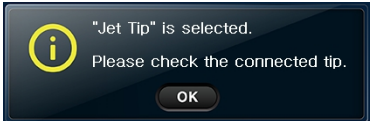
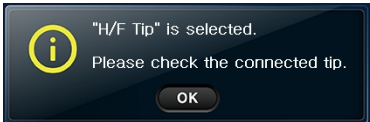
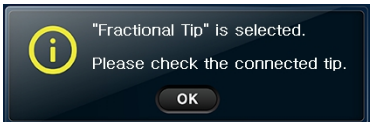

Limpieza de la pieza de mano



- Después de usar la pieza de mano, límpiela a fondo y manténgala limpia.
- Limpie el equipo primero con un paño húmedo con agua y luego vuelva a limpiar el equipo con un paño seco.
- No utilice detergente que contenga sustancias diluyentes o alcohol.

Almacenamiento de las puntas

- Para las tres diferentes puntas *Multi tip*, no utilice varias puntas del mismo modelo al mismo tiempo. La pantalla cuenta el tiempo de uso en base a una sola punta, así que use solo una de cada tipo y deséchela después de 5 horas del tiempo de uso recomendado y use la nueva punta. En este momento, restablezca el temporizador de uso de la punta reemplazada en la pantalla SETTINGS (Configuración).
- Tenga cuidado al manipular la punta puntiaguda, ya que puede estar afilada.
- Desmonte la punta usada de la pieza de mano y guárdela en el soporte para puntas.
- El tiempo de uso recomendado para los 3 tipos de *Multi Tip* es de 5 horas.

Mensajes de error

Mensaje	Causa	Solución
 <p>Handpiece is not connected. Please connect a Handpiece.</p>	La pieza de mano no está conectada al equipo.	Asegúrese de que las piezas de mano estén debidamente conectadas al equipo. Conecte la pieza de mano de Pluma en el lado izquierdo y la pieza de mano <i>Multi tip</i> en el lado derecho del panel frontal.
 <p>"Jet Tip" is selected. Please check the connected tip. OK</p>	Es necesario comprobar que la punta Jet Tip está instalada.	Mensaje para confirmar si la punta seleccionada en la pantalla del modo de pieza de mano <i>Multi tip</i> coincide con la punta realmente instalada. Para un funcionamiento correcto, seleccione la punta de la pantalla para que coincida con la punta real instalada.
 <p>"H/F Tip" is selected. Please check the connected tip. OK</p>	Es necesario comprobar si la punta H/F está instalada.	
 <p>"Fractional Tip" is selected. Please check the connected tip. OK</p>	Es necesario comprobar si la punta Fraccionada está instalada.	
 <p>Overpower is detected. Handpiece power will be reset. OK</p>	La salida de energía de la pieza de mano es anormal.	

 <p>Communication error!</p>	<p>La comunicación entre la pantalla LCD y el equipo no se realiza durante 3 segundos o más.</p>	<p>Apague y reinicie el sistema. Si esto continúa, comuníquese con Servicio al cliente.</p>
 <p>Program reset error!</p>	<p>Si hay fallas en el software.</p>	<p>Apague y reinicie el sistema. Si esto continúa, comuníquese con Servicio al cliente.</p>

Problema	Acción
<p>No enciende el equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la toma de corriente y la conexión del equipo. • Verifique la conexión del cable de alimentación al dispositivo. • Verifique el fusible ubicado en la parte de la conexión del cable de alimentación y reemplácelo si no funciona. • Verifique que el botón de encendido / apagado, en el panel trasero, esté encendido. • Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente (oficina central), si el problema continúa después de proceder con todas las acciones anteriores.
<p>Hay un olor extraño desde dentro del equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apague el equipo. • Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente. • Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente. • El uso del dispositivo con este problema puede causar riesgo de incendio o accidentes.
<p>El equipo no reconoce la pieza de mano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la conexión entre la pieza de mano y el equipo. (Conecte la pieza de mano de Pluma en el lado izquierdo y la pieza de mano <i>Multi tip</i> en el lado derecho del equipo). • Póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente, si el problema continúa después de proceder con todas las acciones anteriores.

Especificaciones

Pieza de mano	Pieza de mano de Pluma + Pieza de mano <i>Multi tip</i>
Puntas	Jet tip, H/F Tip, Fractional tip, Point tip.
Modos	Pulsado y Continuo.
Pantalla	10.2 pulgadas TFT 800x480 (16:9) Pantalla táctil.
Requisitos eléctricos	100 – 240V 0.5A
Peso (kg)	4 Kg
Dimensiones	443 x 221 x 358.

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.

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



