

eur MEDIC

MANUAL DE USO PORTATIL



anmat

CLICKEA NUESTROS ICONOS





¡BIENVENIDO!

Al uso del Instrumento de Depilación Láser de Diodo de 755 nm, 808 nm, 940 nm y 1064 nm producido por nuestra empresa.

El Instrumento de Depilación Láser de Diodo es un producto de alta tecnología desarrollado de manera independiente por nuestra compañía y cuenta con derechos de propiedad intelectual propios.

Este manual es aplicable al Instrumento de Depilación Láser de Diodo estándar.

Primero, verifique los accesorios según las etiquetas del embalaje. Si los accesorios entregados con el instrumento están incompletos, contáctenos de inmediato



Advertencias para los usuarios:

Si es la primera vez que utiliza el Instrumento de Depilación Láser de Diodo, asegúrese de leer cuidadosamente este manual antes de encender el dispositivo.

Se sugiere no utilizar el instrumento de depilación láser en presencia de interferencias electromagnéticas, vibraciones u otras condiciones ambientales que puedan causar interferencia. Durante su funcionamiento, el instrumento no interfiere con otros equipos o dispositivos.

Evite utilizar este Instrumento de Depilación Láser de Diodo en presencia de anestésicos inflamables o gases oxidantes como el óxido nitroso (N_2O) y el oxígeno. Cuando hay suficiente oxígeno en el aire, algunos materiales, como el algodón y la lana, pueden encenderse fácilmente debido a la alta temperatura generada durante el funcionamiento normal del equipo láser. El solvente o la solución combustible utilizada para la limpieza o la esterilización debe volatilizarse por completo antes de usar el equipo láser.

Los componentes desechados provenientes del desguace o reemplazo del Instrumento de Depilación Láser de Diodo deben ser entregados a una agencia designada o al fabricante para su tratamiento conjunto, a fin de evitar la contaminación ambiental.

Todos los contenidos de este documento están protegidos por las leyes de derechos de autor. Este manual no podrá ser reproducido ni almacenado en bases de datos o sistemas de recuperación por ninguna organización o individuo sin el permiso expreso por escrito de nuestra empresa.



Instalación – Especificaciones

- Tipo de láser: Diodo láser
- Longitud de onda del láser: 755nm, 808nm, 940nm, 1064nm
- Pantalla: Pantalla LCD táctil a color de 10,4"
- Potencia del láser: 600W
- Potencia de salida: 1500W
- Tamaño del spot de tratamiento: 12 × 16 mm²
- Ancho de pulso: 8~685ms (ajustable de forma continua)
- Densidad de energía: 2 ~120J/cm² (ajustable de forma continua)
- Temperatura de la sonda: 0~30°C
- Frecuencia de pulso: 1~10Hz
- Modo de enfriamiento: Agua + aire + semiconductor
- Dimensiones del dispositivo: 42 × 63 × 54 cm
- Dimensiones del paquete: 76 × 56 × 63 cm
- Peso neto: 36 kg
- Peso bruto: 54 kg
- Voltaje: AC 220/50Hz; AC 110/60Hz
- Empaque: Caja de aleación de aluminio

Instalación y Notas

Packaging



¿Cómo abrir la caja?



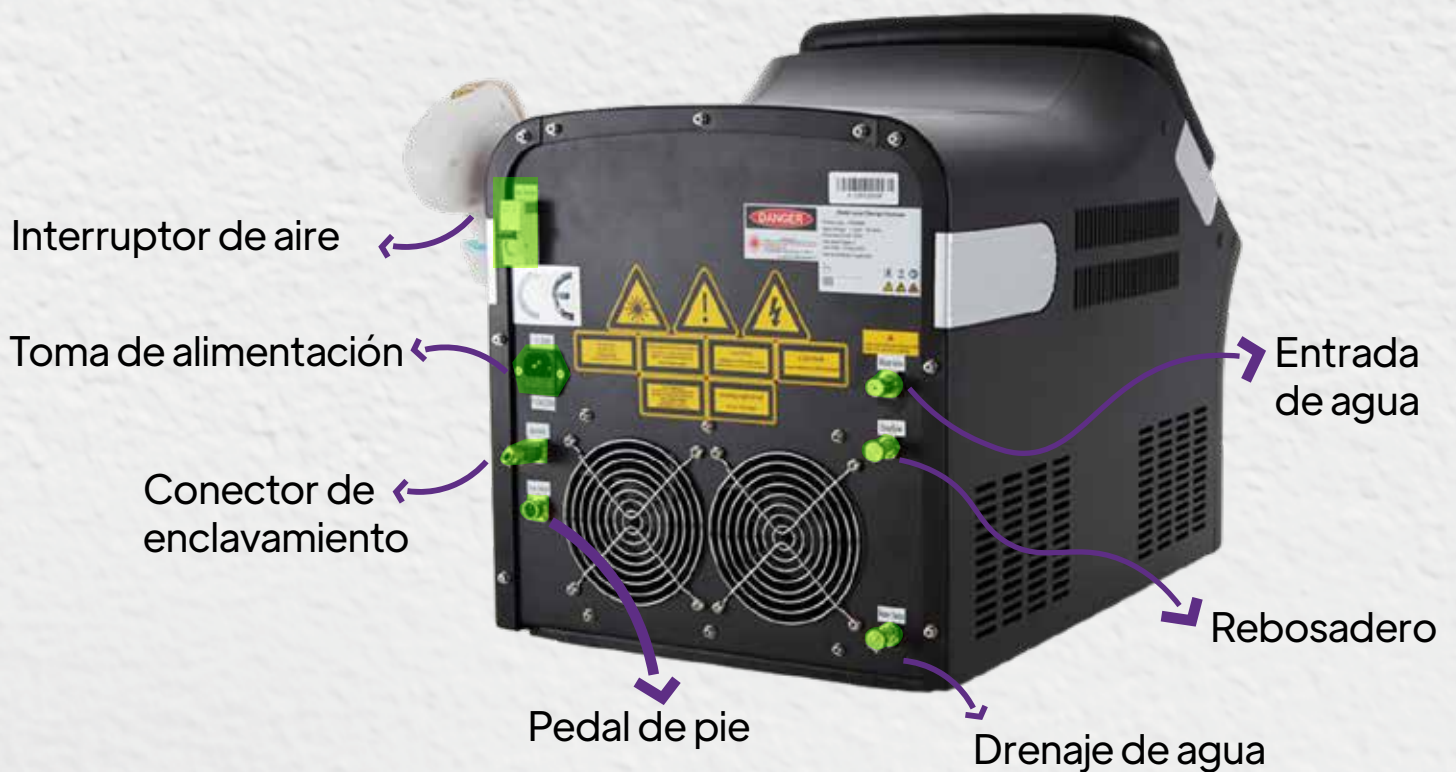
Forma de abrir la caja de embalaje exterior:

- Gire la palanca 180 grados hacia la izquierda, como se muestra en la imagen 1, hasta la posición indicada en la imagen 2.
- Deslice la palanca, y luego podrá abrir la caja de embalaje.

Accesorios

A continuación se detallan la unidad principal y los accesorios del equipo de depilación láser de diodo:

c	Name	Photo	Qty.
1	Pieza de mano y soporte		1 set
2	Pedal de pie (IPX1)		1 pc
3	Parche de seguridad para el paciente		1 pair
4	Gafas de seguridad para el operador		1 pair
5	Interruptor de enclavamiento remoto		1 pc
6	Filtro de agua (cartucho)		2 pcs
7	Cable de alimentación		1 pc
8	Embudo y manguera para agua		1 set
9	Conector de agua		2 pcs
10	Clip de cortocircuito		1pc
11	Tubo de fusible		2 sets



Instalación

Primer paso

Coloque la máquina en un terreno nivelado, asegúrese de que el entorno de la sala esté limpio y que la temperatura sea de aproximadamente 22~28°C, con una humedad superior al 20%.

Instalación de la pieza de mano

Retire los tornillos e instale el conector de la pieza de mano, según se muestra en las imágenes del proceso a continuación.



Segundo paso

Observe y alinee los pines, presione el botón amarillo para conectar, luego suelte el botón y empuje la conexión hasta que escuche un "clic" que confirme que la conexión se realizó correctamente, como se muestra en las imágenes a continuación.



Tercer paso

Coloque la pieza de mano en el soporte correspondiente.



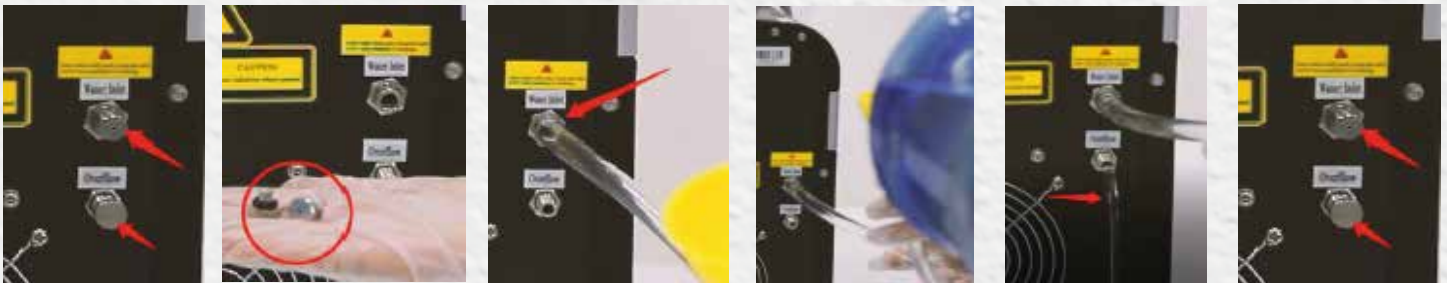
Ingreso de agua

Primer paso

Llene el depósito de agua utilizando la herramienta de entrada conectada hasta que el agua comience a salir por el rebosadero, lo que indica que el depósito está lleno.

Segundo paso

Ingrese agua pura o destilada hasta que el agua rebose automáticamente por el rebosadero, lo que indica que se ha llenado el depósito. Por último, coloque nuevamente el tornillo en su lugar.



Conexión del cable de alimentación

Enclavamiento (en la caja de las gafas) y pedal

Conecte el enclavamiento y el pedal asegurándose de alinear correctamente las ranuras antes de insertarlos en los conectores correspondientes.



Activación del interruptor de aire

Suba el interruptor de aire. Gire el botón de emergencia para desbloquearlo y luego presione el botón de encendido de la máquina para encenderla.



Drenaje de agua

Retire el tornillo de la entrada de agua y de la salida de agua. El agua comenzará a salir automáticamente por la salida de agua.



Atenciones para la instalación:

Procedimiento de instalación inicial:

Abrir el embalaje: Coloque la máquina en una superficie plana.

Verificar la máquina y los accesorios: Asegúrese de que no haya daños ni piezas faltantes.

Revisar el estado de la fuente de alimentación: Confirme que la fuente de alimentación esté en buen estado, incluyendo el correcto funcionamiento del cable de tierra.

Conectar el cartucho y los cables: Asegúrese de que el cartucho esté bien conectado y de que todos los cables estén correctamente instalados.

Nota: El voltaje de entrada debe coincidir con el voltaje indicado en la máquina.

Prueba de funcionamiento: Realice una prueba de funcionamiento para asegurarse de que la máquina opere correctamente.

Operación Clínica

Materiales necesarios:

Toallas de papel

Toallitas húmedas

Guantes desechables

Cofia desechable

Gel refrigerante

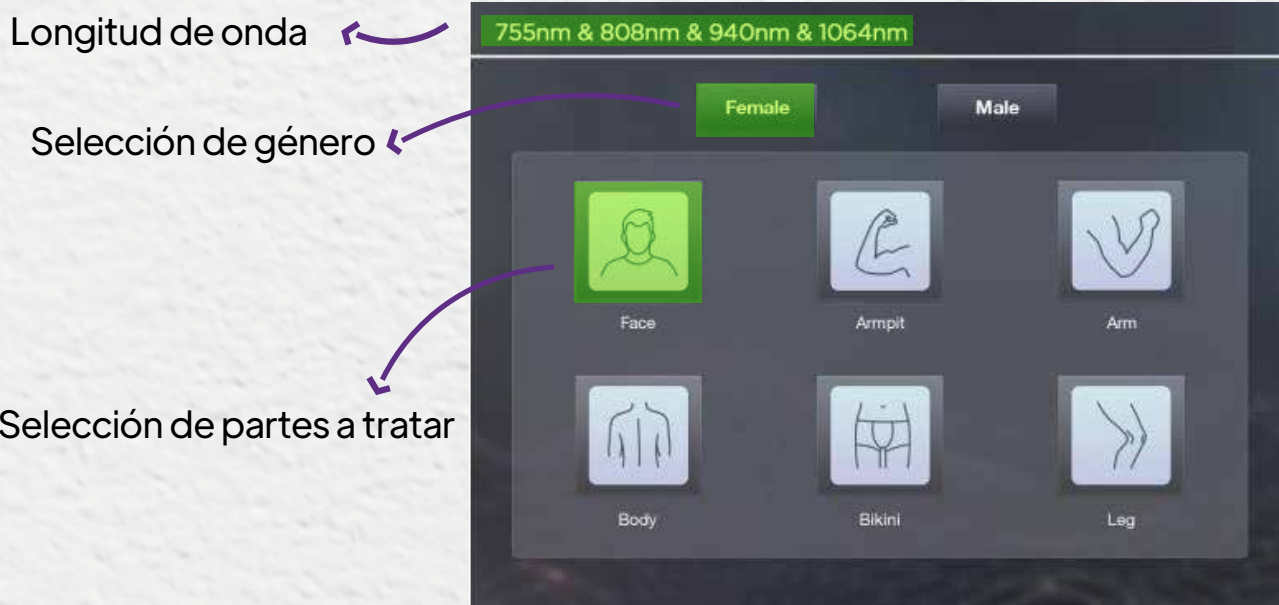
Rasurador de cejas

Pinzas

Drenaje de agua

Encienda la máquina, ingrese a la página del logotipo y toque la pantalla para acceder a la página de selección de funciones.

Pantalla de operación femenina



Pantalla de operación masculina



Interfaz de configuración

Al recibir la máquina, no es necesario modificar los datos según esta página. Esta página está destinada al mantenimiento posventa de la máquina. Si es necesario, solicite ayuda a un ingeniero.

Configuración de idioma

Al recibir la máquina, no es necesario modificar los datos según esta página. Esta página está destinada al mantenimiento posventa de la máquina. Si es necesario, solicite ayuda a un ingeniero.















Configuración de enfriamiento



Introducción a la Interfaz y Configuración de Parámetros

Interfaz de tratamiento




ICON	Instruction of the operation buttons
	Return button ;
	Energy button;touch up & down arrow to adjust the energy; range 1-120J/cm2, step 1J/cm2
	Width pulse button; Width pulse, range 8-685 , Touch this button first, then touch up & down arrow to increase or decrease width pulse (this setting is self-matching with energy and frequency)
	Frequency button; Repetition Rate: 0.5-10Hz Touch this button first, then touch up & down arrow to increase or decrease repetition rate
	Means skin type selection from " I-VI "Or normally often used 6 sets parameters setting
	Up & Down arrow to increase or decrease energy , width pulse , frequency
	Parameter save button
	interlock alarm button ;Please install it ,otherwise the machine can not be turned on
	Water level alarm button;
	Water flow alarm button ;
	Water temperature alarm button;
	cooling for machine ; press "+/-" to increase or decrease cooling ,normally we suggest to set the cooling on as more as possible .

Introducción al tratamiento

Comience a operar la máquina para el tratamiento de la siguiente manera:

- A. Use el rasurador de cejas para eliminar el vello primero, dejando una longitud de 1–2 mm.
- B. Limpie el área con toallitas húmedas.
- C. Luego, aplique gel sobre la zona a tratar, con un grosor equivalente al de una moneda.
- D. Comience a ajustar la energía y realice el tratamiento.

Referencia de parámetros: (Esta lista es solo de referencia. Mantenga una comunicación constante con el paciente sobre los parámetros reales utilizados durante el tratamiento.)

	Skin type	I	II	III	IV	V	VI
Woman Face	Energy (J/CM2)	5-12	5-12	5-12	5-12	2-10	2-8
	Frequency (HZ)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
Arm	Energy (J/CM2)	7-15	7-15	7-15	7-15	4-10	2-8
	Frequency (HZ)	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Body	Energy (J/CM2)	8-18	8-18	8-18	8-18	5-10	3-8
	Frequency (HZ)	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Bikini	Energy (J/CM2)	8-15	8-15	8-15	8-15	5-12	3-7
	Frequency (HZ)	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Leg	Energy (J/CM2)	5-12	5-12	5-12	5-12	4-9	2-8
	Frequency (HZ)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
Armpit	Energy (J/CM2)	5-12	5-12	5-12	5-12	4-9	2-8
	Frequency (HZ)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
Man face	Energy (J/CM2)	7-15	7-15	7-15	7-15	3-10	2-8
	Frequency (HZ)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
Arm	Energy (J/CM2)	7-15	7-15	7-15	7-15	4-10	2-8
	Frequency (HZ)	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Body	Energy (J/CM2)	8-18	8-18	8-18	8-18	5-10	3-8
	Frequency (HZ)	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Bikini	Energy (J/CM2)	8-15	8-15	8-15	8-15	5-12	3-7
	Frequency (HZ)	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Leg	Energy (J/CM2)	5-12	5-12	5-12	5-12	4-9	2-8
	Frequency (HZ)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
Armpit	Energy (J/CM2)	5-12	5-12	5-12	5-12	4-9	2-8
	Frequency (HZ)	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3

Sensación correcta de energía:

Comience con baja energía hasta que el cliente sienta un leve pinchazo; esa será la energía adecuada.

Sugerencia de frecuencia: 2–3 Hz

Ancho de pulso: Ajuste personalizado.

Operation sequence:

One way for operation is touch the skin firmly ,stamp by stamp ; HZ setting is 1.

Another way for operation is in motion, 1 to 5 HZ as the operator prefer ,The big area,the frequency can be set bigger .Smaller area ,we suggest make the frequency not over 3 HZ.

Punto final clínico

El folículo piloso se torna ligeramente rojo y se abre. El vello puede ser retirado fácilmente con una pinza sin causar molestias; en ese momento, el tratamiento ha finalizado



Introducción al tratamiento

Sesiones

4-6 tratamientos)

El vello crece en tres ciclos: anágena (fase de crecimiento activo – la depilación láser solo afecta esta etapa), catágena (fase de regresión) y telógena (fase de reposo). En cualquier momento, solo un cierto porcentaje de los folículos estará en la fase anágena (aproximadamente entre el 10% y el 25%), lo que explica la necesidad de realizar múltiples tratamientos.

Para áreas de tratamiento grandes, el intervalo entre tratamientos debe ser de 6 a 8 semanas. En cambio, para áreas de tratamiento pequeñas, el intervalo debe ser de 4 a 6 semanas.

Post-Tratamiento

1. Aplique protector solar (SPF 50+) diariamente en el área tratada cuando salga al exterior.
2. Evite tomar sol y usar camas de bronceado durante una semana.
3. Evite los solariums y los baños de agua caliente.
4. Es mejor no ir a la playa durante una semana.
5. Evite usar ropa ajustada o áspera que pueda causar fricción con la piel durante 2 días después del tratamiento

Tabúes

Pregnant women

Insulation in the sun

be hypersensitive to light or medicine, or are taking medicine that sensitive to light

Using vitamin within 6 months

Not representative naevi or malignant pathological changes in the treatment area.

Pacemaker or quiver dispelling machine user

Herpes or trauma

Pimple record

Serious diabetes patient, high blood pressure sufferer, and epileptic



Normas de seguridad

Introducción a la seguridad

Aquellos que hayan sido entrenados pueden utilizar este sistema. Ya sea el operador, el asistente o el personal de mantenimiento, todos deben comprender bien este capítulo. Sin embargo, la seguridad de las personas es lo más importante y se ha tenido en cuenta durante el proceso de diseño.



ADVERTENCIA

Por favor, lea atentamente la siguiente advertencia para una operación segura.

A excepción del mecánico autorizado, ninguna otra persona tiene derecho a examinar ni reparar el sistema, especialmente los componentes internos, incluyendo la fuente eléctrica, el sistema de refrigeración, los órganos ópticos y la cabeza de tratamiento.

Asegúrese de que el voltaje sea compatible con el voltaje de su región.

El mantenimiento debe realizarse después de apagar la máquina y desenchufar el cable de alimentación.

De lo contrario, existe el riesgo de lesiones o daños en el equipo.

Detenga la máquina inmediatamente si encuentra alguna holgura en la cabeza de tratamiento.

Si la máquina está encendida, apágala de inmediato.

Seguridad eléctrica y mecánica

Mantenga todos los paneles y cubiertas cerrados, de lo contrario puede haber peligro.

Dentro del equipo hay alta presión. Es posible que algunas partes almacenen electricidad incluso después de apagarlo. Por lo tanto, no se debe abrir el equipo, salvo por los mecánicos autorizados.

Cuando realice mantenimiento, desenchufe la alimentación, cubra la placa y observe personalmente.

Mover la máquina incorrectamente puede causar lesiones personales. La máquina está bien equilibrada y es móvil, pero debe moverse lenta y cuidadosamente.

La máquina debe estar conectada a tierra a través de un cable de alimentación de tres hilos; una buena conexión a tierra es esencial para una operación segura.



PREVENCIÓN DE INCENDIOS

The temperature will raise after absorbing light energy, so please take actions to reduce the flammable risk on treatment parts or around area.

Do not use ethanol, acetone or other flammable things on skin before treatment. If necessary, please use soap or water.

When listerizing the treatment head or other parts with alcohol, please wait till dry.



AJUSTES DE SEGURIDAD

Existen algunos ajustes de seguridad en el equipo, por lo que es importante conocer su ubicación y métodos de uso.

Clave: Se utiliza para encender/apagar la máquina, y solo es proporcionada por el fabricante.

Botón de emergencia: El botón rojo se utiliza para apagar el suministro de energía en caso de emergencia.

Al presionarlo, se desconectará inmediatamente el suministro de energía. Gírelo en sentido horario para que la máquina vuelva a funcionar. Si no se gira, la máquina seguirá apagada.



INSPECCIÓN AUTOMÁTICA

Después de encender la máquina, el sistema realizará una inspección automática.

Durante aproximadamente 1-3 minutos, el equipo funcionará de manera automática y luego pasará al siguiente paso.



CLASE DE EQUIPO

Clase: II b

b) Líquido anticorrosivo: general

c) No se permite su uso en aire mezclado con anestésico inflamable y óxido nitroso

d) Modo de funcionamiento: operación continua.



Normas de seguridad

Advertencia:

¡utilice el dispositivo solo después de leer cuidadosamente el Manual del Usuario antes de su operación!

Peligro:

No dirija la pieza de mano directamente a los ojos de las personas para evitar daños oculares. Tenga cuidado de no mirar directamente la luz ni permitir que se refleje en superficies reflectantes. Para evitar la exposición accidental a la luz emitida o reflejada, todas las personas encargadas de operar este sistema deben asegurarse de usar gafas de protección. Además, tenga cuidado de que la luz no apunte hacia los ojos. Incluso con una salida de baja potencia, podría sufrir una lesión ocular grave.

No tire del cable de alimentación con fuerza ni toque el enchufe con las manos mojadas (podría haber riesgo de descarga eléctrica o incendio).

Deje de usar el producto y desenchufe el cable de alimentación inmediatamente en caso de tormenta eléctrica o terremoto (podría haber riesgo de descarga eléctrica o incendio).

Peligro de explosiones e incendios:

No opere el dispositivo en lugares donde haya sustancias volátiles como anestésicos inflamables, alcohol, gasolina o solventes. Le recomendamos usar sustancias o herramientas no volátiles, si es posible. Mantenga siempre un extintor de incendios cerca del dispositivo.

El uso del dispositivo requiere un terapeuta experimentado y la cooperación del paciente para obtener buenos resultados.

Alarma de Fallo

La máquina de depilación cuenta con múltiples funciones de protección, incluyendo control de flujo de agua, nivel de agua y temperatura del agua. Cuando se presenta una condición anormal en la unidad principal, el sistema desconectará la alimentación del láser y mostrará la anomalía a través de indicadores en el diseño de protección de la pantalla táctil (en condiciones normales, el indicador se muestra en verde; en caso de falla, el indicador se muestra en rojo). Al mismo tiempo, el buzzer emitirá un sonido de alarma continuo. Una vez que se detecte la solución de la falla, la pantalla de alarma y el sonido de la alarma desaparecerán automáticamente.

Durante el tratamiento, si la misma pantalla de advertencia aparece más de tres veces, comuníquese con el personal de servicio postventa.



Antes de llamar al Servicio Técnico

Alarma del interruptor de seguridad:

Verifique si la carcasa está abierta o suelta, o si el interruptor de seguridad remoto está en condición de circuito abierto.

Alarma de flujo de agua:

Compruebe si hay escasez de agua en el tanque o si hay fugas en las tuberías de agua o en el radiador.

Alarma de nivel de agua:

Si el nivel de flujo es demasiado alto o demasiado bajo, el equipo no podrá funcionar correctamente. Verifique si hay suficiente agua y apague la máquina de inmediato.

Alarma de temperatura del agua:

Reinicie el equipo después de apagarlo o detenga la emisión de destellos durante un tiempo.

Mantenimiento

El mantenimiento es fundamental para garantizar que la máquina de depilación funcione en óptimas condiciones.

Se debe prestar especial atención al mantenimiento de la máquina de depilación, ya que el dispositivo médico láser es un equipo de alta precisión.

Verificar o reemplazar el fusible de alimentación.

Apague todos los interruptores de alimentación y desenchufe los cables de alimentación.

Use un destornillador plano pequeño para girar suavemente la cubierta del tubo protector en sentido antihorario y retire el tubo protector. A continuación, extraiga el fusible del revestimiento protector.

Solo se deben utilizar fusibles de tipo estándar especificados por el fabricante para el reemplazo (tipo de fusible: 10A/250VAC).

Coloque el fusible en el tubo y el revestimiento protector, y ajuste el revestimiento girándolo en sentido horario. Vuelva a insertar el cable de alimentación en la parte posterior de la máquina, conecte la electricidad encienda el interruptor de encendido y el interruptor de llave, y verifique si la máquina funciona correctamente.

Mantenimiento de la unidad principal

Se debe cubrir el equipo con una funda si no se va a utilizar durante un período prolongado, para evitar que contaminantes como polvo y vapor de agua ingresen en el interior de la unidad principal. Estos contaminantes pueden reducir la energía de salida del láser e incluso afectar su funcionamiento normal. Por lo tanto, se solicita que los sitios de instalación del equipo sean limpios, secos y libres de polvo, además de mantener una temperatura ambiente preferiblemente entre 4 y 40 °C.

Para evitar el envejecimiento de la carcasa y los componentes del equipo, la unidad principal no debe exponerse a la luz solar directa intensa; debe instalarse en un lugar seco, ventilado y sin gases corrosivos.

En regiones donde la temperatura sea inferior a 0 °C, se recomienda vaciar el agua de enfriamiento de la unidad principal durante el transporte o si el equipo no se va a utilizar durante mucho tiempo. Esto evita que el agua se congele, se expanda y dañe los componentes del equipo. Se sugiere que este proceso de vaciado sea realizado por profesionales calificados del fabricante o que se contacte directamente con el fabricante.

Mantenimiento de la pieza de mano láser

La pieza de mano láser está compuesta por componentes ópticos de precisión, por lo tanto, se debe evitar que sufra caídas o golpes fuertes. Las piezas de mano láser no deben ser golpeadas ni encendidas arbitrariamente, de lo contrario, el módulo láser no emitirá luz de manera normal. La limpieza del plano final del cristal guía de luz tiene un impacto significativo en la salida del láser por lo que se debe realizar una inspección y limpieza adecuada antes de su uso. Al utilizar el sistema de transmisión de la pieza de mano, se debe evitar, en la medida de lo posible, el daño causado por flexiones extremas.

Sistema de enfriamiento

Verifique regularmente que el ventilador de enfriamiento funcione correctamente. Si el ventilador o el módulo de enfriamiento fallan, el dispositivo perderá la capacidad de intercambiar calor con el entorno externo lo que provocará una acumulación de calor en el interior del equipo. Como resultado, el láser podría dejar de funcionar correctamente o incluso causar daños a la máquina de depilación.

Durante el mantenimiento del equipo, el personal de servicio debe verificar el volumen de agua almacenado en el tanque, la calidad del agua y la capacidad de refrigeración del equipo. Si se detecta alguna anomalía, el agua de enfriamiento debe ser añadida o reemplazada de manera oportuna.

El agua de enfriamiento utilizada para la máquina de depilación debe ser agua desionizada (valor de pH del agua entre 5.5 y 8, resistencia del agua hidronio: 5 MΩ/cm²). Se debe cambiar el agua por nueva cada 2-3 meses.



Cambio del núcleo del filtro de agua

Se debe cubrir el equipo con una funda si no se va a utilizar durante un período prolongado, para evitar que contaminantes como polvo y vapor de agua ingresen en el interior de la unidad principal. Estos contaminantes pueden reducir la energía de salida del láser e incluso afectar su funcionamiento normal. Por lo tanto, se solicita que los sitios de instalación del equipo sean limpios, secos y libres de polvo, además de mantener una temperatura ambiente preferiblemente entre 4 y 40 °C.

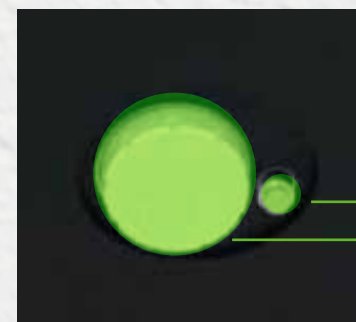
Para evitar el envejecimiento de la carcasa y los componentes del equipo, la unidad principal no debe exponerse a la luz solar directa intensa; debe instalarse en un lugar seco, ventilado y sin gases corrosivos.

En regiones donde la temperatura sea inferior a 0 °C, se recomienda vaciar el agua de enfriamiento de la unidad principal durante el transporte o si el equipo no se va a utilizar durante mucho tiempo. Esto evita que el agua se congele, se expanda y dañe los componentes del equipo. Se sugiere que este proceso de vaciado sea realizado por profesionales calificados del fabricante o que se contacte directamente con el fabricante.

El núcleo del filtro de agua debe ser reemplazado una vez al mes.



Cómo cambiar el filtro, a continuación:



Presione el botón pequeño derecho y luego retire el filtro, como se muestra en el lado derecho.



Durante el proceso de transporte, si se desea levantar el equipo, el punto de apoyo debe estar en el armazón; no se debe aplicar fuerza sobre la carcasa ni sobre la manija, ya que esta última es solo para el movimiento. Durante el uso normal (emisión del haz láser), la máquina de depilación no debe ser movida ni inclinada excesivamente (inclinación $\leq 5^\circ$).

El personal no profesional de mantenimiento no debe desmontar la unidad principal, la pieza de mano láser, el pedal ni otros accesorios. Si surgen problemas de calidad, por favor, contacte a su distribuidor local

Durante el proceso de almacenamiento, la máquina de depilación debe ser probada una vez por semana, verificando el encendido y apagado del "interruptor de encendido", "interruptor de llave" y "botón de parada de emergencia". Si se detecta alguna anomalía, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y contacte al fabricante

eur MEDIC

¡Gracias por **CONFIAR** en nosotros!

anmat

CLICKEA NUESTROS ICONOS

