

Modelos: CQ-12 CQ-29 CQ-33 CQ-36



Model:CQ-36

## **Manual de Instrucciones**

Lámpara terapéutica de infrarrojos

Modelo: CQ -36

### Tabla de contenido

1. Introducción
2. Modo de Uso
3. Advertencias
4. Contra indicaciones
5. Embalaje y Montaje del aparato
6. Instrucciones de uso
7. Posición para el tratamiento
8. Tiempo de tratamiento
9. Protección de la piel
10. Carcasa de Seguridad
11. Limpieza
12. Especificaciones
13. Explicación de los símbolos
14. Disposición
15. CE Cumplimiento
16. Solución de problemas
17. Información EMC
18. Garantía Limitada
19. Fecha y dirección de Fabricación

## 1 Introducción

- El funcionamiento de esta lámpara terapéutica se basa en un disco de radiación cubierto con un mineral formado por 33 elementos, que, activado por un sistema de calentamiento eléctrico, emite una banda especial de ondas electromagnéticas de 2 a 22 micrones de longitud y de 25 mw/cm<sup>2</sup> de intensidad.

Fácil de usar, la lámpara terapéutica no necesita gel, electro estimulador y puede ser usado sobre la ropa o directamente sobre la piel.

Efectivo cuando se desea calentar capas de tejido y en los músculos de forma profunda.

Los beneficios del uso de la lámpara infrarrojos incluyen disminución de rigidez en las articulaciones, incremento de la vasodilatación, disminución en las contracciones, disminución en los dolores musculares y reducción del dolor causado por esguinces o desgarros. La luz infrarroja funciona incrementando la circulación sanguínea, linfática y la actividad del sistema nervioso.

- **Características :**

- La lámpara infrarroja tiene un temporizador que permite al usuario seleccionar el tiempo de tratamiento necesario.
- El temporizador manual es de fácil uso, solo es necesario girar el en el sentido del reloj el botón para ajustar el tiempo necesario.
- El temporizador digital tiene una función acumulativa, que permite controlar el tiempo de uso y nos recuerda cuando es necesario cambiar el disco de radiación mineral, instalado en la TDP del cabezal de la lámpara.
- Malla de metal para proteger y prevenir contacto accidental con el disco de radiación.
- Con brazos extensibles que proporcionan estabilidad amplia variedad altural y posiciones para la cabeza de la lámpara.
- Las cinco patas con ruedas giratorias proporcionan una alta estabilidad disminuyendo la probabilidad de volcado.

**Precaución:**

- Este manual explica cómo usar el aparato, precauciones de uso y mantenimiento del mismo. Sólo información general es proporcionada. Si tienes alguna duda o algún problema al usarlo consulte con su médico.
- Por favor lea el manual de instrucciones antes de usar y solo use el aparato de acuerdo a estas instrucciones.
- No deje el aparato encendido sin supervisión. Desconecte el aparato cuando no esté en uso.
- Para desconectar la lámpara de la toma de corriente, es necesario apagar cambiando el interruptor a la posición de "OFF" en el aparato y después remover el enchufe de la toma de corriente.
- Para tratamiento facial el paciente debe de usar gafas protectoras, con el fin de proteger los ojos de sequedad.

DESTINADO A PERSONAS:

- a) Educación
  - Como mínimo 15 años -10 años de estudios ( educación obligatoria)
- b) Conocimiento
  - Mínimo:
  - Leer y entender “Números arábigos” cuando escritos en Fuente Arial
  - Tener principios mínimos de higiene
- c) Entendimiento de:
  - “Inglés” , “Chino Mandarín”
- d) Experiencia
  - Mínimo:
  - Niños mayores de 15 años
  - Niños mayores de 10 años y menores de 15 vigilados
  - Otro : simple entendimiento para operar aparatos

La lámpara terapéutica de infrarrojos (el aparato) puede ser usada en casa, clínicas y hospitales en las siguientes condiciones:

Temperatura: 10°C – 40° C (50°F – 104 °F)

Humedad: 35- 75 %RH, 700-1060Pa

## 2 MODO DE USO

El aparato es una lámpara infrarroja que emite energía en el espectro infrarrojo que proporciona un calor tópico para elevar la temperatura del tejido, temporariamente incrementar la circulación sanguínea local, temporariamente aliviar el dolor y la rigidez asociada a músculos y articulaciones.

Simplemente direccione el foco del aparato hacia pero mándenlo lejos de la superficie de la piel desnuda o de cualquiera de las siguientes partes del cuerpo, manos, piernas, rodillas, hombros, etc. para el siguiente objetivo:

- Disminuir un edema doloroso
- Reducir el dolor en las articulaciones, músculos , huesos
- Relajar los músculos y los espasmos musculares
- Mejora la microcirculación

No existe una manera rápida o fácil de usar el aparato, una vez que cada cuerpo responde al tratamiento de una manera diferente. Recomendamos que pruebes el aparato para que puedas descubrir como mejor te puede ayudar. Los tratamientos descritos en este manual son apenas una guía, para problemas más específicos consulte a su médico. Los tiempos son aproximados e planeados para ser flexibles para adaptarse a su propio confort.

## 3 ADVERTENCIAS

Para prevenir y evitar riesgo de quemaduras, fuego, electrocución o daños las siguientes advertencias deben ser cumplidas en todas las fases de operación, servicio y reparación del aparato.

### 3.1 Advertencia contra calor

- El usuario no deberá remover la carcasa o funda protectora del aparato.
- No use el aparato sobre la piel mojada.
- Está prohibido tocar el calentador con la piel desnuda cuando este esté encendido y/o caliente.

- Mantenga la lámpara apartada de la piel con una distancia de seguridad (mínimo 20 cm o 8'' ) y limite el tratamiento a 30 minutos máximo para adultos y 15 min para niños para evitar quemaduras .
  - Para evitar fuego, nunca use el aparato con la carcasa protectora bloqueada. Mantenga esta carcasa libre de pelusa, pelos, etc. Nunca use el aparato en o cerca de una superficie blanda como, almohadas, mantas, o en la cama donde la salida de aire pueda bloquearse.
- No toque el calentador o la carcasa protectora cuando el aparato esté encendido, la temperatura es muy elevada.
- Mantener lejos del alcance de los niños y no permitir que maneje el aparato. No permitir que los niños manejen el aparato o que estén cerca del mismo cuando esté caliente o calentando.

### **3.2 Advertencia en contra electrocución**

- La potencia del aparato deberá estar de acuerdo con la etiqueta del aparato.
- No sustituyas partes, modifique o reemplaces partes del aparato, trabajo apto solo al servicio técnico.
- No modifique el aparato sin la autorización del fabricante.
- Para evita riesgo de electrocución, el aparato debe estar enchufado a toma de tierra.
- El operado no debe de tocar el paciente y el aparato al mismo tiempo cuando la lámpara esté encendida.

### **3.3 Advertencia para otros problemas usando el aparato.**

- No use el aparato en una atmósfera explosiva.
- No encienda la lámpara donde productos en aerosol (spray) estén siendo usado o donde estén administrando oxígeno.
- No sujete o tire el apartado bruscamente por su cable.
- No toque el aparato cuando esté encendido.
- No guarde la lámpara en un sitio como mucha humedad, como un cuarto de baño.
- Deje que la lámpara se enfríe por unos 20 minutos antes de limpiarla o guardarla.
- El aparato es muy sensible y se daña fácilmente si usado incorrectamente.
- Para pagar con seguridad el aparato, ponga el temporizador en la posición "OFF" ( para modelos CQ-12, CQ-27 & CQ29) o presione "PAUSE" en la pantalla del temporizador ( para modelos CQ-33 , CQ36 ) y entonces desenchufes el aparato.

## **4 Contra indicaciones.**

- La lámpara no debe ser utilizada en pacientes con marcapasos o directamente sobre un área donde se haya trasplantado piezas de metálicas o de plástico. Tomar cuidado extra con personas con sospechas de problemas de corazón.
- No usar en partes insensible de la piel o partes con mala circulación sanguínea. Algunas personas pueden padecer irritación cutánea o hipersensibilidad debido al tratamiento de calor.
- No usar en pacientes con fiebre.
- El uso de calor por niños o personas minusválidas puede ser peligroso.
- Si embarazada, enfermo o ha sufrido alguna herida o lesión consulte su médico antes de usar la lámpara infrarroja.
- Personas que tengan diagnosticado epilepsia, deberán hacer un uso cuidadoso.
- Electrocardiograma, EKG monitores y alarmas pueden no funcionar correctamente cuando esté la lámpara encendida.

- El aparato no se debe usar sobre área hinchada, infectada o con erupciones flebitis, venas varicosas.

## 5 Embalaje y Montaje del aparato

### Contenido de Modelo "CQ-12, CQ 27, CQ29, CQ-33, CQ 36" Lámparas terapéuticas infrarrojas.

#### Embalaje:

Lámpara terapéutica Infrarrojo

Panel de control y soporte para la lámpara 1und

Lámpara 1und

Barra extensible 1und

Base de con 5 ruedas 1und

Manual de instrucciones 1und

El aparato y sus accesorios están empaquetados en una caja de gran calidad.

Modelo	Longitud (Cm)	Ancho (cm)	Altura (cm)
CQ-12 (2en 1)	49	35	51
CQ-27	62	50	25
CQ-29			
CQ-33			
CQ-36			

A ) Cada aparato enviado es empaquetado individualmente con Cajas de cartón 3-ply

B) Cada caja está cerrada de manera que quede protegido el aparato para prevenir daños durante el transporte.

C) Las señales de envío estarán impresas en la parte delantera de la caja .

D) Transporte y almacenamiento junto con el Modelo y el número de serie No. Estarán impresos en la lateral de la caja.

(Ejemplo abajo )

Condiciones de almacenaje	- 30°C a 55°C ( -22°F a 131 °F) , 15% -95% RH, 700hPa to 1060 Pa
Condiciones de transporte	- 30°C a 55°C ( -22°F a 131 °F) , 15% -95% RH, 700hPa to 1060 Pa
Modelo	CG-XXX
Número de Serie	xxxxxxx

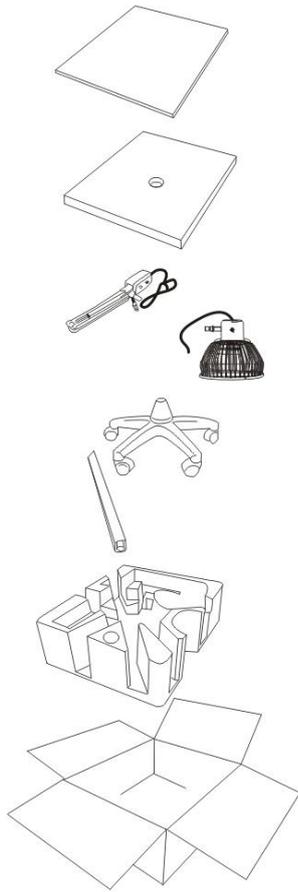
Fabricante: Chongqing Xinfeng Instruments Co.Ltd.

1st floor, NO.8 group ,Industrial factory Zone B,Nanxi Group ,Industrial Zone , Hechuan District, 401520,Chongqing, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Representante Europeo: Novasan. S.A.

Camino de Hormigueras 175, Nave 12 - 28031 Madrid  
ESPAÑA

### 5.2 Diagrama del Embalaje:

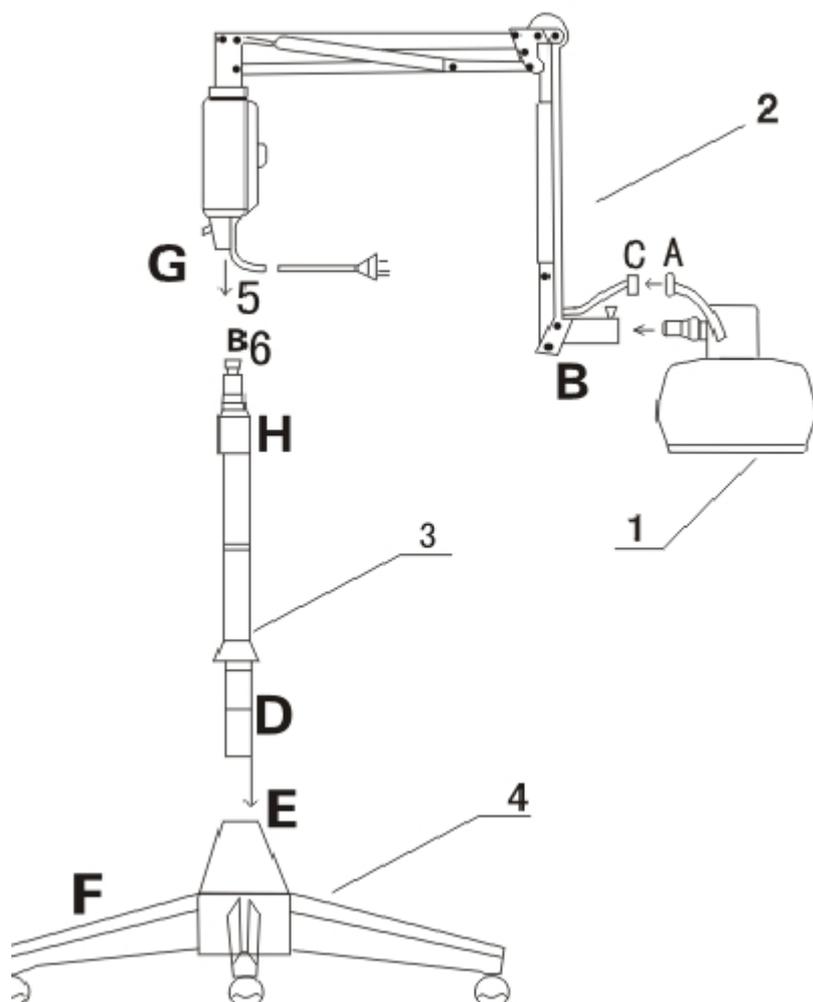


### 5.3 Montaje (Aparato Piso)

Abra la caja con cuidado y revise que están todas las piezas del aparato:

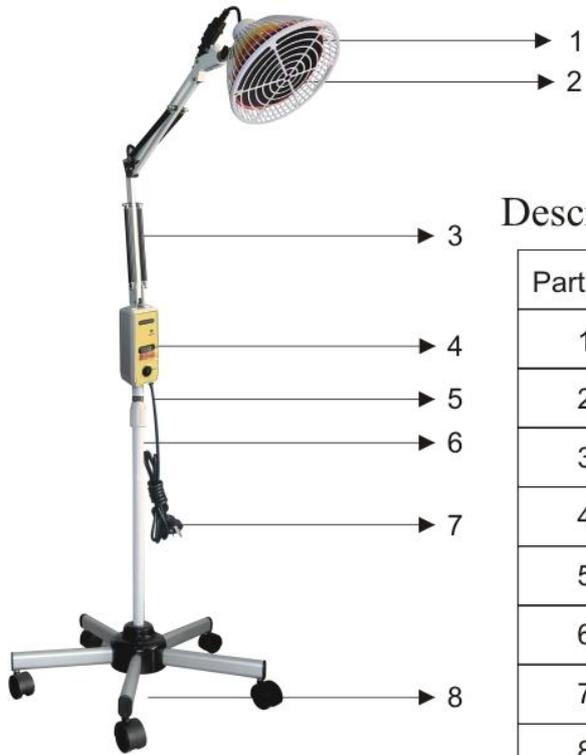
- Lámpara con disco de radiación cubierto por minerales, con brazo extensible y la caja de control.
- Vara extensible.
- Base son 5 ruedas.

Monte el aparato siguiendo las instrucciones de la figura 1. Inserte A en B y asegure C. Inserte D en E y asegure F. Inserte 5 en 6 y asegure G.



## 6 Instrucciones de uso

6.1 Dibujo de las partes:



### Description of Parts

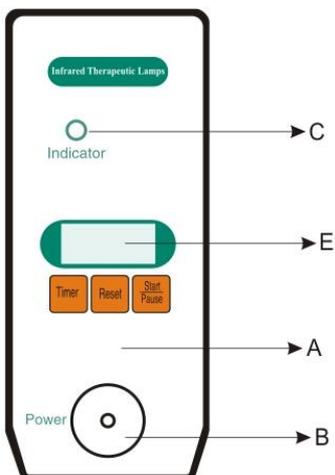
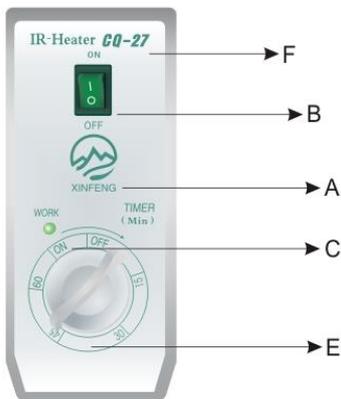
Part No.	Description
1	Headlamp (with mineral coated plate)
2	Safety Shield
3	Extension Arm
4	Control Panel Box
5	Power Cord
6	Extension Rod
7	Power Plug
8	Five Point Base with Castors

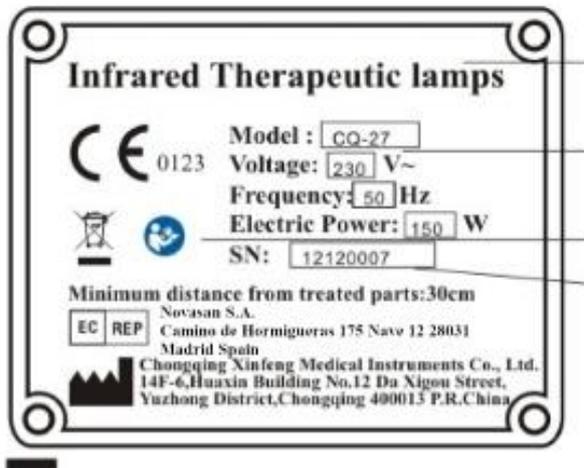
Descripción de las partes:

Parte Número	Descripción
1	Cabeza de la lámpara, con disco de radiación cubierto con minerales.
2	Carcasa protectora
3	Brazo extensible
4	Caja panel de control
5	Cable de corriente
6	Barra extensible
7	Enchufe
8	Base con cinco ruedas

Parte	Descripción	Ilustración
A	Panel Superior	Botón de Encendido / Apagado, Indicador de corriente (blanco), botón Temporizador encendido (verde) vienen instalados en este mando.
B	Botón de Encendido / Apagado	Apretar el botón de Encendido / Apagado
C	Botón de Encendido	Se encenderá una luz blanca siempre que el aparato este en funcionamiento.
E	Temporizador	El temporizador le permitirá escoger la duración del tratamiento. El temporizador manual es de fácil uso, tan sólo requiere que su rueda se mueva en el sentido de las agujas del reloj, para ajustar el tiempo de funcionamiento. El temporizador digital se activa apretando los botones del panel. Ver Instrucciones Sección 6.4.
F	Modelo	El modelo del aparato viene impreso aquí.
G	Calentador	La lámpara debe ser enchufada en el enchufe del panel de control.
J	Soporte	Para apoyar la lámpara

K	Alarma	Cuando el tiempo establecido se haya completado, saltará una alarma, y el calentador dejará de funcionar.
L	Toma de Corriente	Lugar donde enchufar el Aire Acondicionado
M	Rueda con 5 posiciones	Rueda con 5 posiciones que le permitirá ajustar la posición de la lámpara a la posición que mejor se adecue a la zona que vaya a ser tratada.
N	Etiqueta de especificaciones	Nombre aparato, modelo, especificaciones, fecha de fabricación, dirección de fabricación, CE 0123, símbolos, "Ver instrucciones de uso" para ver en detalle.
O	Número de Serie	Para identificar la garantía del aparato
P	Ver Instrucciones	"Ver instrucciones de uso"





MODEL: N

VOLTAGE: F

PICTOGRAMA AZUL: P

SN: O

### Precaución:

- Antes de que el aparato esté listo para su uso, deberá esperar unos 5 minutos a que el calentador se precaliente, y coja temperatura.
- No aplicar el aparato sobre pieles húmedas.

### 6.2 Encendido de la lámpara: Para Modelos con temporizador manual CQ-12

- a) Enchufar el aparato a enchufe o toma de tierra de 230 +/- 10 vatios, y comprobar que la luz blanca se enciende. En este instante, la luz "verde" no deberá estar encendida.
- b) Mover la rueda del temporizador en el sentido de las agujas de reloj hasta la posición de encendido "ON", o seleccione la duración del tratamiento, por ejemplo 45 minutos, la "luz verde" se encenderá, indicando que el aparato está en funcionamiento y la cuenta atrás ya ha comenzado.
- c) Después de un precalentamiento durante 10-15 minutos, el aparato estará listo para usarse. No dejar la lámpara desatendida.

### 6.3 Encendido de la lámpara: Para Modelos con temporizador manual CQ-27, CQ-29

- a) Enchufar el aparato a enchufe o toma de tierra de 230 +/- 10 vatio, y encender la lámpara desapretando el botón de encendido, y poniéndolo en la posición "I". En este instante, la luz "verde" se encenderá, indicando el aparato está conectado.
- b) Mover la rueda del temporizador en el sentido de las agujas de reloj hasta la posición de encendido "ON", o seleccione la duración del tratamiento, por ejemplo 45 minutos, la "luz verde" se encenderá, indicando que el aparato está en funcionamiento y la cuenta atrás ya ha comenzado.
- c) Después de un precalentamiento durante 10-15 minutos, el aparato estará listo para usarse. No dejar la lámpara desatendida.

### 6.3 Encendido de la lámpara: Para Modelos con temporizador manual CQ-27, CQ-29

- a) Enchufar el aparato a enchufe o toma de tierra de 230 +/- 10 vatio, y encender la lámpara desapretando el botón de encendido, y poniéndolo en la posición "I". En este instante, la luz "verde" se encenderá, indicando el aparato está conectado.
- b) Mover la rueda del temporizador en el sentido de las agujas de reloj hasta la posición de encendido "ON", o seleccione la duración del tratamiento, por ejemplo 45 minutos, la "luz

verde” se encenderá, indicando que el aparato está en funcionamiento y la cuenta atrás ya ha comenzado.

- c) Después de un precalentamiento durante 10-15 minutos, el aparato estará listo para usarse. No dejar la lámpara desatendida.

#### 6.4 Encendido de la lámpara: Para Modelos con temporizador manual CQ-33, CQ-36

- a) Enchufar el aparato a enchufe o toma de tierra de 230 +/- 10 vatio, y encender la lámpara desapretando el botón de encendido, y poniéndolo en la posición “I”. En este instante, la luz “verde” se encenderá, indicando el aparato está conectado.  
Los dígitos que aparecen en la pantalla, indican el tiempo que el aparato lleva en funcionamiento. Unidad: Horas.
- b) Establecer la duración del tratamiento:
  - i.) Para tratamiento continuo, apretar el botón “Start/Pause”. En la pantalla aparecerá “Cont”, que significa “continuo” y la luz verde encendida.
  - ii.) Para restablecer el tiempo del tratamiento pulsar el botón “Reset”, en la pantalla aparecerá “00:00”. Posteriormente apretar el botón “Timer” para establecer el tiempo de funcionamiento. (Cada vez que se apreté el botón, el contador variará los minutos que duraría el tratamiento).
- c) Apretar el botón “Start/Pause” y la luz verde se encenderá, lo que en este caso indica que la lámpara está calentándose, y la cuenta atrás para empezar a utilizarse ha comenzado. Apretando a la vez el botón “Reset” y el botón “Timer”, nos permitirá reiniciar la duración del tratamiento. Después de un precalentamiento durante 10-15 minutos, el aparato estará listo para usarse. No dejar la lámpara desatendida.

Acercar la lámpara a la zona del cuerpo que se quiera tratar. El proceso de calentado se para una vez que el contador se pone en “00:00”.

Podremos apagar el calentador con tan sólo apretar el botón “Reset”.

La distancia adecuada a la que debemos posicionar la lámpara de la zona del cuerpo a tratar es de 30 Cms. Los mejores resultados se obtienen, cuando calentamos la parte del cuerpo a una temperatura constante de 40°C – 42°C, previo calentamiento del aparato durante 15 minutos. Cuando la temperatura de la piel es inferior a 40 ° C, sólo estamos logrando aplicar un calor confortable. La siguiente tabla, muestra las adecuadas temperaturas que debe alcanzar la piel, así como las distancias que debe haber entre el foco de la lámpara y la piel de la zona a tratar, previo calentamiento del aparato durante 15 minutos.

Distancia al foco	25 Cms	30 Cms	35 Cms
Temperatura de la piel	42 ° C	40 ° C	38 ° C

Duración del tratamiento: Limitar la duración del tratamiento a un máximo de 30 minutos para adultos, y a 15 minutos para niños.

Aplicar el tratamiento 1 ó 2 veces al día.

Nota: Si la luz verde está apagada, y el calentador no funciona, comprobar los fusibles que hay en la parte posterior del mando. Cambiar estos si fuera necesario.

#### 7. Posición para realizar el tratamiento:

Como norma general, ajustar la distancia entre el foco de la lámpara y la zona a tratar a una distancia considerable (mínimo 20 Cms o 8 “) para generar calor y una sensación de confort.

Advertir que una distancia apreciable nos proporcionará un calentamiento terapéutico que haga que la habitación alcance temperaturas de 40 °C – 45°C. Como referencia, 40 °C – 45°C es el rango de temperatura al que debe estar la temperatura ambiental de la habitación donde se realice el tratamiento. La piel podrá enrojecerse durante el tratamiento, no se preocupe es una reacción normal.

Si la distancia a la que se aplica el tratamiento es demasiado lejana, tan sólo producirá calor y confort.

No pegar el foco de la lámpara directamente sobre la zona a tratar, si queremos evitar la aparición de posibles quemaduras.

## 8. Duración del tratamiento

La duración del tratamiento variará en función del estado de la zona del cuerpo a tratar.

Como norma general, que los tratamientos de 30 minutos son adecuados. Limitando la duración del tratamiento a un máximo de 30 minutos para adultos, y a 15 minutos para niños.

Tan bien se recomienda limitar a un máximo de 2 sesiones por día.

Dependiendo del estado de la zona del cuerpo a tratar, podremos emplear sesiones más cortas, así como el número de tratamientos que realicemos.

## 9. Protección de la piel

El tratamiento debe resultar agradable y confortable. Debemos prestar atención a cómo se siente el paciente, si se siente confortable o no. Si este sintiese dolor o se sintiese incomodo, alejar la lámpara y suspender el tratamiento. Si el foco de la lámpara tocara la piel durante el tratamiento, el cuerpo podría alcanzar temperaturas muy elevadas, que haría que la piel se sobre calentándose, dando lugar a la aparición de quemaduras.

## 10. Carcasa protectora

El aparato incorpora una carcasa protectora para proteger y prevenir de accidentes por contacto del foco de la lámpara con la piel. Queda prohibido quitar la carcasa cuando la lámpara esté en funcionamiento. No tocar el foco de la lámpara después de apagada esta, pues este permanecerá caliente durante un tiempo.

## 11. Limpieza

Precaución: Dejar que la lámpara se enfríe durante aproximadamente 20 minutos antes de empezar con su limpieza, o almacenaje.

No sumergir el aparato dentro de ninguna solución a base de productos de limpieza o agua.

La lámpara terapéutica de infrarrojos, debe limpiarse periódicamente con un trapo mezclado con agua y jabón. El uso de cualquier otro producto de limpieza, podría dañar el aparato.

Limpiar el cable y enchufe de la lámpara con un trapo mezclado con agua y jabón, y secar con un trapo seco (no usar disolventes para limpiar el equipo. Tampoco usar alcohol o carburantes para limpiar el cable).

Debería almacenarse en lugares libres de frio extremo y humedades.

## 12. Especificaciones:

1	Modelo	CQ-12, CQ-27, CQ-29, CQ-33, CQ-36
2	Temperatura óptima de la piel	40°C – 45° C temperatura entorno habitación (situar el calentador a una distancia que no queme la piel)

3	Potencia Aparato	Voltaje: 230 V- Frecuencia: 50 Hz
4	Potencia eléctrica	150 Vatios
5	Temporizador	Continuo; cada 60 minutos
6	Alarma	Sonara y se parará automáticamente una vez configurada
7	Botón ON-OFF (Encendido-Apagado)	“OFF” Para apagar el aparato “ON” Para encender el aparato
8	Toma de corriente	2 Piezas Tipo F3 15 AH 250 V
9	Transporte y almacenaje	-30 ° C a 55 ° C (-22°F a 131 ° F), Humedad Relativa: 15 % a 95 %, 700 hPa a 1060 hPa
10	Temperatura entorno	10 ° C a 40 ° C (50°F a 104 ° F), Humedad Relativa: 35 % a 75 %, 700 hPa a 1060 hPa
11	Clase de Aparato	Clase   Sujeto a MDD 93/42/ECC Clase   Equipo protegido contra subidas de tensión
12	Observaciones	El aparato cumple los estándares de IEC 60601-1: 2006, IEC 60601-1-2:2007
13	Grado de Polución	Segundo grado
14	Categoría Sobrevoltage	Categoría II
15	Resistencia a altas temperaturas	≤ 2000m

Especificaciones están sujetas a variaciones en la lista de valores, debido a cambios de tolerancia en la producción ( $\pm 10\%$ ).

Modelos	CQ-12	CQ-27	CQ-29	CQ-33	CQ-36
Estilo	Modelo Escritorio	Modelo suelo con base con 5 puntos de apoyo	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda
Diámetro de la plato mineral	124 mm	124 mm	166 mm	124 mm	166 mm
Rango de extensión	16" (40 Cm) vertical 10" (25 Cm) horizontal Ajustable en 2 secciones, posee brazos articulados	24" (60 Cm) vertical 24" (60 Cm) horizontal Ajustable en 2 secciones, posee brazos articulados	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda

Rango de direcciones foco lámpara	Cualquier dirección menor a media espera ó 90 grados. El foco de la lámpara puede rotar hasta 50 grados.	Cualquier dirección menor a media espera ó 90 grados. El foco de la lámpara puede rotar hasta 360 grados.	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda
Varilla telescópica	Fija	Permite 12" (30 Cms) Ajuste Vertical	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda
Distancia al suelo	(15 Cms) mínima a (45 Cms) máxima	(30 Cms) mínima a (152 Cms) máxima	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda
Distancia del tratamiento	De 20 a 30 cms	De 20 a 30 cms	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda
Peso	5,5 Kgs	11 Kgs	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda	Mismas características modelo de la izquierda

### 13. Explicación de los símbolos

Los siguientes símbolos serán usados en este aparato.

Símbolos	Significado
	Fabricante
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Marca del etiquetado de aparatos eléctricos y electrónicos, acorde a la directiva 2002/96/EC. Los accesorios de la lámpara, tales como embalaje, deben ser reciclados adecuadamente cuando dejen de usarse. Le rogamos se ponga en contacto con los responsables de la recogida de residuos locales.
	CE 0123 marca de conformidad El aparato está equipado con los requerimientos esenciales para realizar tratamientos médicos según la directriz de la CE 93/42/EEC
	Número de serie
	Consultar en el manual de instrucciones
	Precaución: Superficie caliente

	Toma de tierra
	Año de construcción
	ON (Encendido)
	OFF (Apagado)

#### 14. Eliminación de Residuos

Generalmente no está contemplado un tiempo de caducidad del aparato. La lámpara contiene sustancias que pueden resultar nocivas para el entorno. Cuando deseches el aparato, no depositarlo junto con la basura de casa, sino en un punto limpio de reciclaje autorizado.

Atención: Una vez eliminados los residuos del aparato, se recomienda seguir las normas ambientales locales, y minimizar así los riesgos de contaminación.

#### 15. Cumplimientos con la CE

Modelos CQ-12, CQ-27, CQ-29, CQ-33, CQ-36 Lámpara de infrarrojos cumple los requerimientos establecidos para aparatos médicos MDD 93/42/EEC. Así mismo cumple los estándares IEC 60601-1:2006, IEC 60601-1-2:2007.

#### 16. Problemas de funcionamiento

Si su aparato parece no funcionar adecuadamente, por favor chequear:

- Si está correctamente enchufado el aparato
- Reemplazar las 2 piezas del fusible de 3.15A

Cuando vaya a reemplazar el fusible, se ruega preste atención a los siguientes pasos:

- a) Apagar y desenchufar el aparato
- b) Hay 2 sujeciones del fusible en la parte posterior del panel de control, desatornillar uno de las sujeciones del fusible (en sentido anti horario)
- c) Reemplazar el fusible dañado por uno nuevo (Fusible de 3.15 A)
- d) Volver a colocar la tapa de sujeción de los fusibles y atornillar en sentido horario.
- e) Reemplazar el otro fusible situado en la 2ª tapa de sujeción de los fusibles, siguiendo las indicaciones de los puntos b) y d).
- f) Los fusibles se encuentran ya adecuadamente reemplazados y puede proceder con el funcionamiento de la lámpara.

Si ninguno de los pasos indicados mejorase el funcionamiento, no poner en funcionamiento la lámpara, devolver el aparato al profesional al que le compró este, o llame al servicio técnico autorizado más cercano, quien se encargará de devolvérselo al fabricante.

El aparato debería ser revisado una vez al año por el distribuidor autorizado, servicio técnico autorizado o fabricante, para asegurarse es seguro el uso del equipo.

Una clavija de 2 polos viene instalada en el panel de control del aparato para asegurarnos cumple los estándares de aislamiento, lo que aísla simultáneamente el circuito eléctrico del suministro energético en todos los polos.

El aparato cumple con los estándares de protección contra incendios recogidos en IEC 60601-1:2006

**NOTA:** EL FABRICANTE le proporcionará un diagrama de la circuitería, listado de los componentes, descripción e instrucciones de calibración que le permitan atender personalmente la reparación de cada pieza del aparato.

**Atención:**

Las piezas desechables del aparato se limitan al cable de la fuente de alimentación, y al foco de la lámpara. Cuando se vaya a reemplazar el cable de la fuente de alimentación, asegúrese de que se encargue de ello personal cualificado, y de prestar atención a los siguientes pasos:

Apagar y desenchufar el aparato

Abrir la parte posterior del panel de control, desatornillando sus 4 tornillos (en dirección anti horaria) situados en sus 4 esquinas.

Desconectar el cable dañado de la red eléctrica y reemplazarlo por uno nuevo.

Volver a colocar la tapa y atornillar los 4 tornillos en sentido horario.

El cable de la fuente de alimentación estaría correctamente reemplazado, y se puede volver a poner en funcionamiento el aparato.

El plato de mineral revestida de la lámpara deberá ser cambiado en cuanto se aprecien en ella grietas, o si cambiase de color. Si se realiza un uso normal del aparato, el plato de mineral revestida debería durar en torno a 2 años (o entre 1200 y 1500 horas de uso) antes de requerir ser cambiada.

En caso de que un plato de mineral revestido tenga que ser reemplazada, apagar y desenchufar el aparato. Desmontar el foco de la lámpara (instalar el nuevo plato de mineral revestido) del aparato y reemplazarlo por uno nuevo. El foco de la lámpara está fabricado a partir de un UL conector indicado para poder ser extraído de una forma segura.

Sería de esperar una cualificación mínima por parte del personal de mantenimiento debiendo tener al menos un técnico electricista.

**17. EMC Información**

**Principios**

Los EQUIPOS MÉDICOS ELÉCTRICOS necesitan tomar unas precauciones especiales según estipula la EMC, así mismo requieren ser instalados y puestos en funcionamiento de acuerdo con la información proporcionada por la EMC en los documentos (instrucciones) que vienen con el aparato.

Aparatos de comunicación portables o móviles que funcionan por radiofrecuencia pueden afectar los EQUIPOS MÉDICOS ELÉCTRICOS.

**Precaución:**

Con el uso de accesorios como fuentes de alimentación distintos de los especificados, con la excepción de foco de la lámpara. Fuentes de alimentación distintas de las suministradas por el fabricante del equipo o sistema, como piezas de recambio, pueden conllevar el incremento de EMISIONES o la disminución de la inmunidad del equipo o sistema.

**Guía y declaración de inmunidad electromagnética del fabricante de todos sus EQUIPOS y SISTEMAS que no SALVAN VIDAS**

Guía e indicaciones del fabricante sobre inmunidad electromagnética			
El CQ-12 está planeado para ser usado en el entorno especificado abajo. El cliente o usuario de CQ-12 debe de asegurarse que el aparato está siendo usado en el entorno especificado			
Test de Inmunidad	IEC 60601 Test de medición	Nivel de cumplimiento	Guía de entorno electromagnético

<p>Transmisión RF EC 61000-4</p> <p>Radiación RF EC 61000-4-6-3</p>	<p>3Vms 150 kHz a 80 Mhz</p> <p>3Vms 80 MHz a 2.5 GHz</p>	<p>3Vmc</p> <p>3V/m</p>	<p>Equipos de comunicación por RF no deben ser usados cerca de ningún componente del CQ-12, incluidos los cables, deberán guardar una distancia de separación calculada a partir de la ecuación de cálculo de la frecuencia de un transmisor.</p> <p><b>Distancia recomendada de separación</b></p> <p><math>d=[3.5/\sqrt{P}] \sqrt{P}</math></p> <p><math>d=[3.5/\sqrt{E1}] \sqrt{P}</math> ; 80Mhz a 800Mhz</p> <p><math>d=[7/\sqrt{E1}] \sqrt{P}</math> ; 800Mhz a 2.5 GHz</p> <p>Donde P es el máxima potencia generada transmitida en vatios (W) de acuerdo con el transmisor del fabricante y "d" es la separación recomendada en metros (m).</p> <p>Campos de fuerza de Radio transmisores con RF fija según estudios de estudios sobre electromagnetismo, deberían ser menores que el nivel complementario en cada rango y frecuencia.</p> <p>Pueden ocurrir interferencias de equipamiento causadas por aparatos que con siguiente símbolo :</p>
<p><b>NOTA 1:</b> Entre 80Mhz y 800 MHz , la distancia de separación que se aplica es la de a mayor frecuencia.</p>			<p><b>NOTA 2:</b> Esta guía no debe de ser aplicada en todas las situaciones. La propagación del electromagnetismo se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.</p>

Campos de fuerza procedentes de transmisores fijos, como estaciones de radio (inalámbricos / sin cables) teléfonos y radios portátiles, radio aficionado, canales de radio de AM y FM y canales de TV, teóricamente no pueden ser predecidos con precisión. Para entender el entorno electromagnético de los transmisores de radiofrecuencia "RF" fija, debe acometerse un estudio conciso. Si la intensidad del campo de fuerza analizado en la localización donde se emplee el CQ-12, excede los niveles de aceptación aplicables vistos anteriormente, el CQ-12 debería ser puesto en observación para comprobar su funcionamiento normal. Si se observase un rendimiento anómalo, deberán tomarse medidas adicionales, como reorientar o recolocar el CQ-12.

Dentro del rango de frecuencias entre 150 KHz y 80 MHz, los campos de fuerza deben ser inferiores a 3 V/m

**Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicación de RF portátiles y móviles y el EQUIPAMIENTO o SISTEMAS par EQUIPAMIENTO o SISTEMAS que no SALVAN VIDAS**

<p><b>Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicación de RF portátiles y móviles y el CQ-12</b></p>
<p>El CQ-12 está planeado para ser usado en un ambiente electromagnético donde la radiación RF esté controlada. El cliente o el usuario de CQ-12 puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicación de RF portátiles y móvil y el CQ-12 como recomendado abajo, de acuerdo con el máximo de la salida de energía de los equipamientos de comunicación</p>

Ratio máximo de potencia de salida (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (M)		
	150 kHz a 80 Mhz $d=[3.5/V1]VP$	80 Mhz a 800 MHZ $d=[3.5/E1]VP$	800 MHZ a 2.5 Ghz $d=[7/E1]VP$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Para los transmisores clasificados con mayor potencia energética no listado arriba, la distancia “d” de separación recomendada en metros puede ser estimada usando la ecuación que se aplica al cálculo de la frecuencia del transmisor , donde P es el máxima potencia generada, clasificando el transmisor en vatios (W) según el transmisor del fabricante.

**NOTA 1:** Entre 80Mhz y 800 MHZ , la distancia de separación que se aplica es la de a mayor frecuencia.

**NOTA 2:** Esta guía no debe de ser aplicada en todas las situaciones. La propagación del electromagnetismo se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.

### Distancia de separación recomendada entre EQUIPAMIENTO o SISTEMAS de comunicación de RF portátil y móvil que no SALVAN VIDAS

Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicación de RF portátiles y móviles y el CQ-12			
El CQ-12 está planeado para ser usado en un entorno electromagnético donde la radiación RF esté controlada. El cliente o el usuario de CQ-12 puede ayudar a disminuir la interferencia electromagnética manteniendo la distancia mínima entre las RF comunicaciones portátiles y móvil y el CQ-12 como recomendado abajo, de acuerdo con el máximo de la salida de energía de los equipamientos de comunicación			
Ratio máximo de potencia de salida (W)	Separación de distancia según la frecuencia del transmisor (M)		
	150 kHz a 80 Mhz $d=[3.5/V1]VP$	80 Mhz a 800 MHZ $d=[3.5/E1]VP$	800 MHZ a 2.5 Ghz $d=[7/E1]VP$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33
Para los transmisores clasificados con mayor potencia energética no listado arriba, la distancia “d” de separación recomendada en metros puede ser estimada usando la ecuación que se aplica al cálculo de la frecuencia del transmisor , donde P es el máxima potencia generada, clasificando el transmisor en vatios (W) según el transmisor del fabricante.			

**NOTA 1:** Entre 80Mhz y 800 MHz , la distancia de separación que se aplica es la de a mayor frecuencia.

**NOTA 2:** Esta guía no debe de ser aplicada en todas las situaciones. La propagación del electromagnetismo se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.

**Guía y declaración del fabricante sobre emisiones electromagnéticas de todos los EQUIPOS y SISTEMAS de RF**

<b>Guía y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas</b>		
El CQ- 27/29/33/36 está planeado para ser usado en el entorno especificado abajo. El usuario de CQ- 27/29/33/36 debe de asegura su correcto uso y en el entorno correcto.		
<b>Test de Emisión</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Guía de entorno electromagnético</b>
RF emisiones de CISPR11	Grupo 1	El CQ- 27/29/33/36 usa energía RF solamente para la función interna. Por lo tanto, las emisiones de RF don muy bajas y no suelen causar interferencia en aparatos electrónicos que estén cerca.
RF emisiones de CISPR11	Clase B	El CQ- 27/29/33/36 es apropiado para todos los establecimientos , incluidos los domésticos e los que estén directamente conectado del voltaje público que es ofertado para los edificios para el uso domestico
Emisiones armónicas IEC61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones parpadeantes	Requisitos	

**Guía y declaración del fabricante -Inmunidad electromagnéticas- para EQUIPAMENTOS y SISTEMAS que no SALVAN VIDAS**

**Guía y declaración del fabricante -emisiones electromagnéticas para EQUIPAMENTOS y SISTEMAS**

<b>Guía y declaración del fabricante -Inmunidad electromagnéticas</b>			
El CQ- 27/29/33/36 está planeado para ser usado en el entorno especificado abajo. El usuario de CQ- 27/29/33/36 debe de asegura su correcto uso y en el entorno correcto.			
<b>Teste de inmunidad</b>	<b>IEC 60601 test de nivel</b>	<b>Nivel de Cumplimiento</b>	<b>Guía de entorno electromagnético</b>



Ratio máximo de potencia de salida (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (M)		
	150 kHz a 80 Mhz $d=[3.5/\sqrt{P}]VP$	80 Mhz a 800 MHz $d=[3.5/\sqrt{P}]VP$	800 MHz a 2.5 Ghz $d=[7/\sqrt{P}]VP$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Para los transmisores clasificados con mayor potencia energética no listado arriba, la distancia "d" de separación recomendada en metros puede ser estimada usando la ecuación que se aplica al cálculo de la frecuencia del transmisor, donde P es el máxima potencia generada, clasificando el transmisor en vatios (W) según el transmisor del fabricante.

**NOTA 1:** Entre 80Mhz y 800 MHz, la distancia de separación que se aplica es la de a mayor frecuencia.

**NOTA 2:** Esta guía no debe de ser aplicada en todas las situaciones. La propagación del electromagnetismo se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.

## 18. Garantía limitada

- 90 días para los componentes y mano de obra.
- 1 año de garantía para piezas
- El cliente es responsable de los gastos ocasionados por cualquier transporte ocasionado por la devolución del producto durante el periodo de garantía.
- Guarde una copia de la factura como prueba de la adquisición.
- Productos desmontados, reparados o alterados de alguna manera no mantendrán la garantía.
- Si el producto necesita reparación después del periodo de garantía, entrar en contacto con el fabricante para información sobre reparaciones.
- Para servicios fuera de garantía, contactar con el distribuidor.

## 19 Fecha y dirección de Fabricación

Para fecha de fabricación mirar marca en la caja

Dirección del fabricante:

Chongqing Xinfeng Instruments Co.Ltd.

1st floor, NO.8 group ,Industrial factory Zone B,Nanxi Group ,Industrial Zone , Hechuan District, 401520,Chongqing, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Novasan S.A

Camino de Hormigueras 175, Nave 12 - 28031 Madrid

ESPAÑA

	<p>Manufacturer's address Chongqing Xinfeng Medical Instruments Co., Ltd. 1st floor, NO.8 group ,Industrial factory Zone B, Nanxi Group ,Industrial Zone , Hechuan District, 401520,Chongqing,PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA</p>	
	<p>Novasan S.A. Camino de las Hormigueras 175 Nave 12 28031 Madrid, SPAIN</p>	