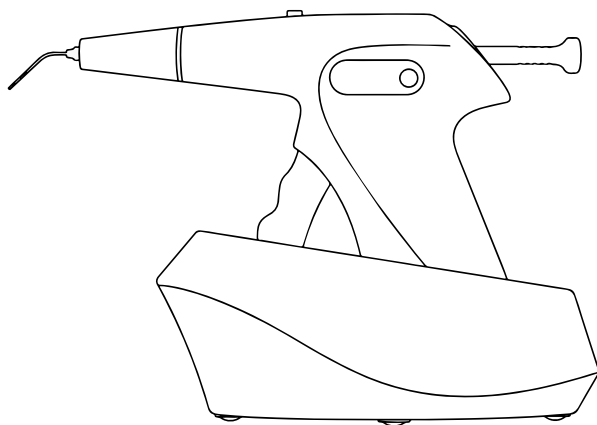


Dispositivo de obturación de gutapercha Manual de instrucciones

CE⁰¹⁹⁷



Fi-G

ZMN-SM-1162(ES) V1.0-20260424

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

Contenido

Introducción	1
1 Presentación del producto	1
2 Representante europeo autorizado	8
3 Iconos estándar	8
4 Contraindicaciones	9
5 Método de instalación y desmontaje de los accesorios	9
6 Método de funcionamiento	11
7 Instrucciones de carga	13
8 Precauciones de seguridad	13
9 Limpieza, desinfección, esterilización y mantenimiento	14
10 Solución de problemas	20
11 Servicio postventa	22
12 Protección del medio ambiente	22
13 Declaración de conformidad CEM	23
14 Declaración	28

Introducción

Gracias por comprar Fi-G Hot Melting and Filling Instrument desarrollado por Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd, una empresa de alta tecnología que desarrolla, fabrica y vende instrumentos dentales. Woodpecker cuenta con un excelente sistema de control de calidad. Para garantizar un funcionamiento correcto y seguro, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato. En función del nivel de riesgo, los requisitos de seguridad se clasifican en las siguientes indicaciones:



Peligro: (siempre referido a daños personales)



Advertencia: (en referencia a posibles daños materiales)

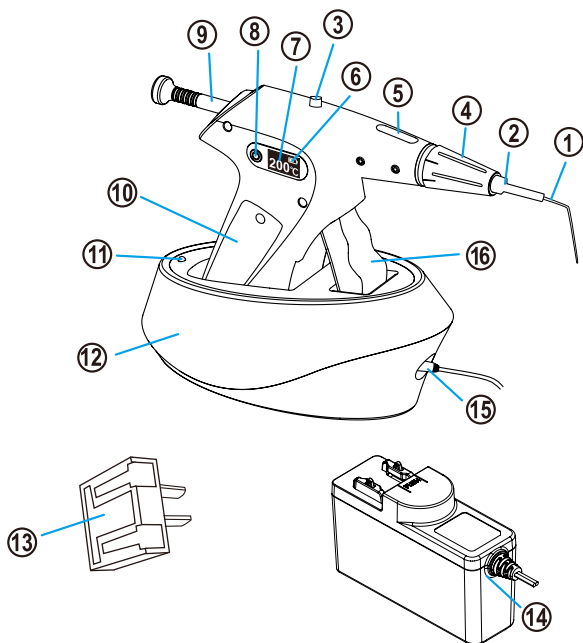
1 Presentación del producto

1.1 Uso previsto

El dispositivo está destinado a calentar y ablandar gutapercha para rellenar conductos radiculares tras su preparación en procedimientos endodónticos. Y la parte aplicada es la aguja de inyección de gutapercha.

1.2 Diagrama de componentes y botones de control

El Fi-G está equipado con una pantalla de visualización y un botón de control tanto en el lado izquierdo como en el derecho. Y el diseño de los lados izquierdo y derecho es perfectamente simétrico, lo que permite el manejo tanto con la mano izquierda como con la derecha;



1. Aguja de inyección de gutapercha
2. Protector de agujas de inyección de gutapercha
3. Final de carrera
4. Capuchón protector térmico
5. Ranura de carga de gutapercha
6. Nivel de batería
7. Temperatura Nivel
8. "Botón "ON/OFF"
9. Empujando el ariete
10. Tapa de la batería
11. Indicador de carga
12. Base de carga
13. Enchufe del adaptador de corriente
14. Adaptador de corriente
15. Orificio de conexión para la fuente de alimentación
16. Disparador

1) Botón "ON/OFF":

a) En estado apagado, pulse prolongadamente el botón "ON/OFF" izquierdo o derecho para encender el aparato. Una vez encendida, las pantallas izquierda y derecha se iluminan al mismo tiempo.

b) En el estado ON, una pulsación larga del botón "ON/OFF" izquierdo o derecho puede apagar la alimentación.

Nota: Si no se realiza ninguna operación durante 10 minutos, el instrumento de fusión en caliente y llenado se apagará automáticamente.

2) Botón de control de la temperatura: (Nota: El botón de control de la temperatura y el botón "ON/OFF" son el mismo botón. Una vez

encendido, el botón actúa como botón de control de temperatura.)

Pulse ligeramente el botón para cambiar la temperatura preajustada para calentar la gutapercha. La temperatura cambiará en la secuencia de 150°C→ 180°C→ 200°C→ 230°C , como se muestra en la figura 1, y volverá a 150°C cuando pulse el botón a 230°C .



Figura 1 Temperatura prefijada

Aguja de inyección de gutapercha	Temperatura
25G	180°C -230°C
23G	180°C -200°C
20G	180°C -200°C

Tabla 1 Temperatura recomendada

3) Interruptor de límite:

Siga pulsando el interruptor de fin de carrera para hacer retroceder el cilindro de empuje.

Advertencia:

No tire del cilindro empujador hacia atrás sin pulsar el interruptor de fin de carrera en todo momento.

4) Nivel de batería:

La potencia real de la batería se muestra en tiempo real en la pantalla. Cuando la batería está totalmente cargada, la potencia de la pantalla OLED se muestra en forma de cinco cuadrículas. Cuando el nivel de la batería es de una cuadrícula, indica que la batería está baja y necesita cargarse a tiempo. Cuando el nivel de batería se muestra como una cuadrícula vacía, indica que la batería está muy baja y necesita cargarse inmediatamente.

Nota: Durante el uso normal, trate de no dejar que el nivel de la batería se reduzca al estado de espacio (completamente sin energía) antes de la carga, lo que acortará la vida útil de la batería.

Advertencia:

Si el aparato no se ha utilizado durante más de un mes, es necesario recargar la batería. Si el dispositivo no se utiliza durante mucho tiempo, asegúrese de cargarlo al menos una vez al mes para proteger la batería. La vida útil de la batería del instrumento de fusión y llenado en caliente se acortará cuando se encuentre en estado de batería baja durante mucho tiempo o cuando abandone la base de carga durante mucho tiempo.

5) Nivel de temperatura:

Cuando la temperatura está preajustada, la pantalla muestra el valor de temperatura preajustado. Aproximadamente 1s después del preajuste de temperatura, la pantalla OLED mostrará la temperatura en tiempo real dentro de la cámara de calentamiento.

Cuando el instrumento de fusión y llenado en caliente se encuentra en estado de calentamiento, el indicador de temperatura mostrará simultáneamente la temperatura actual.

6) Base de carga:

En primer lugar, conecte el enchufe del adaptador de corriente al adaptador de corriente como se muestra en la figura 2. A continuación, conecta el adaptador de corriente a la base de carga como se muestra en la figura 3 y conecta el adaptador de corriente a una toma de corriente estándar. Coloque el instrumento de fusión en caliente y relleno correctamente sobre la base de carga, tal como se muestra en la figura 4, de forma que el conector de carga situado bajo el instrumento de fusión en caliente y relleno pueda conectarse de forma fiable al conector de salida de la base de carga. Cuando el instrumento de fusión y llenado en caliente esté correctamente conectado a la base de carga, el indicador LED de carga de la base se encenderá constantemente. Si el LED parpadea o no se enciende, compruebe cuidadosamente todos los cables.

Hay indicadores de estado de carga en la base de carga. Cuando el instrumento de fusión en caliente y llenado no esté colocado sobre la base de carga, el indicador parpadeará en amarillo y verde alternativamente. Cuando el instrumento de fusión y llenado en caliente se coloca sobre la base de carga, si el dispositivo se está cargando, el indicador amarillo estará encendido constantemente. Cuando la batería está llena, el indicador amarillo se apaga y el verde se enciende constantemente.

Notas: Después de recibir el dispositivo, cárguelo inmediatamente. Antes de usarla, asegúrese de que la batería está completamente cargada. Cuando el dispositivo está completamente cargado, el nivel de batería de la pantalla de visualización de leds del instrumento de fusión en caliente y llenado es el más alto. Una vez agotada la batería, el tiempo de carga de la misma es de al menos 2 horas y 30 minutos.

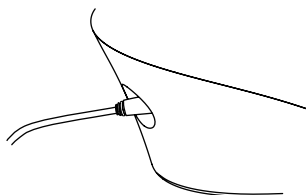
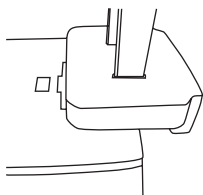


Figura 2 Instalación del adaptador de corriente

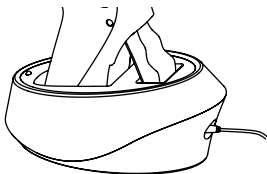
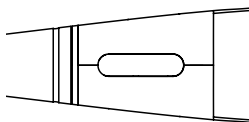


Figura 3 Conexión a la fuente de alimentación

Figura 4 Carga

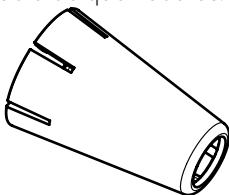
7) Ranura de carga de gutapercha:

Nota: Sólo se puede cargar en él una gutapercha por vez.



8) Tapa protectora térmica:

El diseño del capuchón protector térmico consiste en proteger los tejidos blandos orales y el labio de quemaduras.



Nota: Antes de usarla, limpie, desinfecte y esterilice la tapa del protector térmico.

9) Aguja de inyección de gutapercha

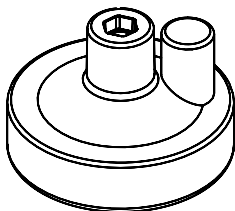


Nota:

1. Guarde las agujas de gutapercha no utilizadas en un lugar cerrado, ya que las agujas de gutapercha son de plata y pueden decolorarse debido a la oxidación causada por la exposición prolongada al aire.

2. Utilice la llave suministrada por la empresa para conectar, desmontar y doblar previamente la aguja de inyección de gutapercha.

10) Llave inglesa:



La llave se utiliza para apretar la aguja de inyección de gutapercha y su conexión al instrumento de fusión en caliente y llenado. Después de apretar la aguja de inyección de gutapercha, la aguja se puede doblar en cualquier ángulo adecuado con la llave. No utilice otros instrumentos para precurvar la aguja que no sea la llave suministrada por los fabricantes.

11) Cepillo de limpieza:

Para eliminar el material restante del interior de la ranura de carga o calentamiento, ajuste la temperatura a 150 °C, exprima el material restante y apague el instrumento de fusión en caliente y llenado. Introduzca el cepillo de limpieza por la parte posterior del instrumento de fusión en caliente y relleno y, a continuación, extráigalo por la nariz del instrumento de fusión en caliente y relleno. No ponga ningún limpiador o producto químico en el cepillo de limpieza antes de introducirlo en la cámara.

1.3 El dispositivo incluye

1. Instrumento de fusión en caliente y llenado
2. Base de carga
3. Adaptador de corriente con cable
4. Agujas de inyección de gutapercha
5. Capuchón protector térmico
6. Protector de agujas de inyección de gutapercha
7. Cepillo de limpieza
8. Empujando ariete
9. Llave
10. Manual de instrucciones
11. Certificación cualificada
12. Tarjeta de garantía
13. Lista de embalaje

Modelo	Indicador	Longitud
20G 22mm	20G	22 mm
20G 24mm	20G	24 mm
20G 28mm	20G	28 mm
23G 24mm	23G	24 mm

23G 28mm	23G	28 mm
25G 24mm	25G	24 mm

Tabla 2 Modelos de agujas de inyección de gutapercha

1.4 Introducción y ámbito de aplicación

1.4.1 Características:

a) Pantalla simétrica de dos caras y diseño del botón de funcionamiento para manejo con la mano izquierda o derecha.

b) El diseño sin cables del instrumento de fusión en caliente y llenado amplía eficazmente el espacio de operación.

c) Control de temperatura sensible, pantalla sencilla y funcionamiento cómodo; pulse el botón de ajuste de temperatura para ajustar la temperatura de trabajo adecuada.

d) Cuatro temperaturas preestablecidas opcionales: 150 °C , 180 °C , 200°C , 230°C

e) Sistema de protección seguro. Si no se realiza ninguna operación durante 10 minutos, el instrumento de fusión en caliente y llenado se apagará automáticamente.

1.4.2 Ámbito de aplicación:

Sólo se utiliza en la obturación endodóntica con gutapercha o sellador de conductos radiculares. Fi-G está equipado con una aguja de inyección de gutapercha y un capuchón protector térmico para calentar y ablandar la gutapercha para rellenar el conducto radicular.

1.5 Especificaciones del producto

Tallas	Instrumento de fusión en caliente y llenado	31.9mm×152.5mm×114.9mm
	Base de carga	75.5mm×149.7mm×62.6mm
Peso	Instrumento de fusión en caliente y llenado	207g
	Base de carga	215g
	Adaptador de corriente	167g

1.6 Parámetros técnicos

Clasificación	Clase II (adaptador de corriente CA/CC)
Temperaturas preestablecidas opcionales	150°C→ 180°C→ 200°C→ 230°C
Tiempo de carga	Alrededor de 2,5 h (la primera carga necesita 3 h)

Alimentación	Entrada	AC100V-240V 50/60Hz 800mA
	Salida	DC15V/1,6A
Capacidad de la batería	Batería recargable	2000mAh
Calefacción	30W	

1.7 Parámetros medioambientales

Condiciones de trabajo	Temperatura	+5°C ~ +40°C
	Humedad	30% ~ 75%
	Presión del aire	70kPa ~ 106kPa

1.8 Almacenamiento y transporte

1. El aparato debe manipularse con cuidado y ligereza. Asegúrese de que está alejado de las vibraciones y de que está instalado o guardado en un lugar fresco, seco y ventilado.

2. No guarde el aparato junto con artículos combustibles, venenosos, cáusticos o explosivos.

3. El dispositivo debe almacenarse en una habitación donde la humedad relativa sea del 10% ~ 93%, la presión atmosférica sea de 70kPa ~ 106kPa, y la temperatura sea de -20°C ~ +55°C.

4. Evite que el aparato sufra golpes o vibraciones fuertes durante el transporte. Y, por favor, manéjelo con cuidado.









5. No mezcle el aparato con artículos peligrosos durante el transporte.













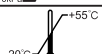

6. Evite el sol, la lluvia y la nieve durante el transporte.

2 Representante europeo autorizado

EU REP MedNet EC-REP C llb GmbH
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany

3 Iconos estándar

	Número de serie del producto		Siga las instrucciones de uso
	Fabricante		Fecha de fabricación
	Parte aplicada de tipo B		Dispositivo de clase II
	Interruptor de encendido		El aparato cumple la directiva RAEE

	Sólo se utiliza en interiores		Precaución, superficie caliente
	Puede esterilizarse en autoclave	DC 15V	CC 15 V
	Movimiento rectilíneo		Producto con marcado CE
	Identificador único de dispositivo		Dispositivo médico
	Manipular con cuidado		Mantener seco
	Recuperación		¡Atención!
	Límite de humedad para el almacenamiento: 10% ~ 93%		
	Presión atmosférica para el almacenamiento: 70kPa ~ 106kPa		
	Temperatura límite de almacenamiento: -20°C ~ +55°C		
	Representante autorizado en la COMUNIDAD EUROPEA		

4 Contraindicaciones

1. Las personas alérgicas al látex natural conocido y a metales como el acero inoxidable, la plata, el cobre, etc., tienen prohibido utilizar este dispositivo.
2. El paciente con hemofilia tiene prohibido utilizar este dispositivo.
3. Los pacientes con marcapasos cardíaco tienen prohibido utilizar este dispositivo.
4. Los dentistas con marcapasos cardíaco tienen prohibido utilizar este dispositivo.
5. Los pacientes con cardiopatías, las mujeres embarazadas y los niños deben tener cuidado al utilizar el equipo.

5 Método de instalación y desmontaje de los accesorios

5.1 Conexión del adaptador de corriente

Conecta el punto de salida del adaptador de corriente a la base de carga, y conecta el punto de entrada a la toma de corriente que cumpla la norma de este adaptador de corriente. Realice la instalación de

acuerdo con los procedimientos de las figuras 2, 3 y 4.

5.2 Instalación, desmontaje y precurvado de la aguja de inyección de gutapercha

Nota: Para evitar quemaduras, cuando cambie la aguja de inyección de gutapercha, apáguela primero y espere 5 minutos. Sólo después de que la cámara de calentamiento se enfríe, podrá iniciarse la sustitución.

1. Apague el aparato y espere 5 minutos hasta que el instrumento de fusión en caliente y llenado se enfríe. A continuación, utilice la llave para desmontar la aguja en el sentido contrario a las agujas del reloj.

2. Deposite la aguja usada en el contenedor correspondiente.

3. Seleccione la aguja de inyección de gutapercha necesaria (20ga, 23ga o 25ga. Para más detalles, consulte la Tabla 2.), y apriete la aguja al instrumento de fusión en caliente y llenado en el sentido de las agujas del reloj. Tenga cuidado de no apretar demasiado.

4. Utilice la llave para doblar la aguja en el ángulo necesario.

5.3 Instalación y desmontaje de la tapa del protector térmico

Inicie la instalación y el desmontaje desde la parte del cabezal del instrumento de fusión en caliente y llenado.

5.4 Extracción y sustitución de la batería

Para cambiar la pila, primero afloje el tornillo de fijación con un destornillador, luego retire la tapa de la pila, a continuación retire la pila vieja, sustitúyala por una nueva y, por último, tape la tapa de la pila y apriete los tornillos.

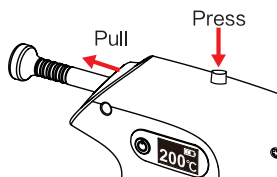
Advertencia:

La sustitución incorrecta de las baterías de litio puede dar lugar a riesgos inaceptables, por lo que la sustitución de las baterías de litio requiere personal cualificado.

5.5 Montaje y desmontaje del cilindro de empuje

Al extraer el cilindro de empuje, debe mantenerse pulsado el interruptor de fin de carrera.

El pistón de empuje sólo puede enchufarse o desenchufarse de la cola del instrumento de fusión en caliente y llenado.



6 Método de funcionamiento

Nota: Antes del uso, recuerde instalar la tapa protectora térmica para evitar que los usuarios o pacientes sufran quemaduras. Durante el uso, no entre en contacto con la parte calefactora del instrumento de fusión en caliente y llenado.

1. Elija la aguja de inyección de gutapercha

Elija la aguja de inyección de gutapercha adecuada (20ga, 23ga o 25ga) según la situación del paciente. Y apriete la aguja de inyección de gutapercha y la pieza de mano (Nota: no demasiado). Cuando se utiliza, la aguja de inyección de gutapercha puede girar en un ángulo adecuado dentro del rango de 360° en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario a las agujas del reloj. Y también puede utilizar la llave para doblar previamente la aguja y ajustarla a un ángulo de funcionamiento mejor según sus necesidades.

⚠ Advertencia:

① Cuando instale la aguja de inyección, asegúrese de que el dispositivo está apagado y la parte del cabezal del dispositivo se está enfriando. (Unos 5 minutos después de apagar el instrumento de fusión en caliente y llenado, la parte de la cabeza del mismo puede enfriarse hasta alcanzar la temperatura que permite tocarlo).

② El ángulo de precurvatura de la aguja de inyección no puede exceder de 90°, y no doblar en las partes transicionales de tamaño de la aguja.

2. Elegir la gutapercha

Elija la gutapercha adecuada para el dispositivo. Antes de cargarlo en la ranura de carga, tire del pistón de empuje hacia atrás (no tire hacia fuera) para vaciar la ranura de carga pulsando todo el tiempo el interruptor de fin de carrera y, a continuación, incline hacia abajo el cabezal del instrumento de fusión en caliente y llenado. Después de inclinar la parte del cabezal en un ángulo determinado, coloque la gutapercha en la ranura de carga y, a continuación, utilice el empujador para introducir la gutapercha por completo en la cámara de calentamiento (Nota: sólo se puede colocar una barra de gutapercha cada vez). Cuando la gutapercha entra completamente en la cámara de

calentamiento, el círculo marcador negro del pistón de empuje avanzará completamente hacia el interior del instrumento de fusión en caliente y llenado. Si la gutapercha no encaja completamente en la cámara de calentamiento, se producirá un fallo de funcionamiento del dispositivo.

3. Encendido

Tras encenderlo pulsando prolongadamente el botón "ON/OFF", el aparato se calentará automáticamente hasta alcanzar la temperatura preestablecida. Si desea cambiar la temperatura preajustada, pulse continuamente el botón de control de temperatura hasta que la pantalla muestre el valor de temperatura deseado. Después de cada pulsación, la temperatura cambiará una vez en la secuencia de 150°C → 180°C → 200°C → 230°C. Y volverá a 150°C cuando presiones el botón estando a 230 °C. Durante el funcionamiento, consulte la Tabla 1 Ajuste de temperatura recomendado para ajustar la temperatura adecuada. Un segundo después de ajustar la temperatura adecuada, la pantalla pasará automáticamente a mostrar la temperatura real de calentamiento. Y se calentará hasta alcanzar la temperatura preestablecida. Si la máquina permanece inactiva durante más de un minuto aproximadamente, entrará automáticamente en el modo de ahorro de energía y la temperatura bajará a 100°C para ahorrar energía. Cuando se recoja la máquina, ésta volverá automáticamente al valor de temperatura ajustado. Apriete el gatillo para empujar el cilindro de empuje hacia delante hasta que haya una pequeña cantidad de gutapercha extrusiva en la aguja.

Nota: La temperatura indicada es la temperatura en el interior de la cámara de calentamiento.

4. Obturación del canal

Instale la tapa protectora térmica en la parte de conexión de la aguja de inyección de gutapercha y el instrumento de fusión en caliente y llenado, y limpie el material de llenado de la aguja con gasa y alcohol.

Nota: La aguja está caliente en este momento, y la aguja comienza a llenarse desde el fondo del conducto radicular para reducir o evitar la generación de burbujas. Coloque la aguja en el fondo del conducto radicular. Apriete el gatillo para exprimir la gutapercha y retraiga lentamente la aguja hasta alcanzar el orificio de la corona.

Advertencia:

Cuando se aprieta el gatillo para llenar la gutapercha sin retraer la aguja, ésta puede romperse. Mientras la gutapercha aún está caliente, utilice un prensador vertical médico para apretar hacia abajo. Si hay burbujas en el conducto radicular, utilice una pequeña cantidad de material para rellenarlo varias veces. Utilice un poco más de material para cada relleno y utilice el prensatelas vertical para presionarlo.

5. Sustitución de gutapercha

Cuando el gatillo se empuja hacia delante para que el cilindro de empuje emita un sonido de "clic", indica que la gutapercha del instrumento de fusión en caliente y relleno se ha agotado. Y es necesario cargar una nueva barra de gutapercha a tiempo. Cuando cargue otra barra de gutapercha, asegúrese de que el instrumento de fusión en caliente y llenado se haya enfriado a temperatura ambiente. Cuando la gutapercha anterior haya sido completamente exprimida, entonces, de acuerdo con el paso 2, vuelva a seleccionar la gutapercha adecuada para la carga.

Advertencia:

No vuelva a colocar la barra de gutapercha en estado caliente, ya que podría provocar quemaduras o dañar el instrumento de fusión en caliente y llenado.

6. Tras el funcionamiento, deben limpiarse los materiales restantes de la cámara de calentamiento y deben limpiarse, desinfectarse y esterilizarse los accesorios correspondientes. Para más detalles, véase el Capítulo 9.

7 Instrucciones de carga

7.1 Utilice la base de carga correspondiente para la carga: Conecta el adaptador de corriente a la base de carga y conéctalo a la red eléctrica. A continuación, coloque correctamente el instrumento de fusión en caliente y llenado en la base de carga. Cuando el instrumento de fusión en caliente y llenado no está colocado sobre la base de carga, el indicador parpadea en amarillo y verde alternativamente. Cuando el instrumento de fusión en caliente y llenado está colocado sobre la base de carga, si se está cargando, el indicador amarillo estará encendido constantemente. Cuando la batería está llena, el indicador amarillo se apaga y el verde se enciende constantemente. En situación normal, la carga tarda unas 2,5 horas.

7.2 La batería utilizada en este producto no tiene memoria y puede utilizarse o cargarse en cualquier momento.

7.3 Antes de utilizar este aparato por primera vez, cárguelo al menos durante 3 horas.

Advertencia:

Desenchufe el adaptador sólo para desconectarlo de la alimentación de red.

8 Precauciones de seguridad

1. No utilice instrumentos distintos de la llave suministrada para

instalar, desmontar o precurvar la aguja de inyección de gutapercha.

2. No golpee ni raye el instrumento de fusión en caliente y llenado.

3. Mantenga los accesorios portadores de calor, como el instrumento de fusión en caliente y llenado, la aguja de inyección de gutapercha, el capuchón protector térmico, etc. en estado de calentamiento, alejados de materiales inflamables y explosivos.

4. Mantenga limpio el aparato antes y después de utilizarlo. Antes de cada uso, limpie, desinfecte y esterilice los accesorios, como la aguja de inyección de gutapercha, el capuchón protector térmico y la llave.

5. El producto debe cumplir estrictamente las especificaciones de funcionamiento de las autoridades médicas y la normativa correspondiente. El producto sólo puede ser manejado por médicos o técnicos cualificados.

6. No instale, retire o sustituya la tapa del protector térmico y la aguja en estado de calentamiento. Si necesita cambiar la aguja, apáguela primero y espere 5 minutos. Cinco minutos después, si el instrumento de fusión y llenado en caliente se enfría totalmente, vuelva a colocar la aguja.

7. La aguja debe estar correctamente instalada para evitar que se caiga o que se produzcan fugas de gutapercha durante el funcionamiento.

8. No aplique una fuerza excesiva al doblar previamente la aguja de inyección para evitar que se rompa. Cuando la aguja está doblada o desgastada, la capacidad de flujo de gutapercha puede deteriorarse, y el operador debe reemplazar la aguja nueva a tiempo de acuerdo con la condición clínica;

9. Woodpecker está especializada en la producción de instrumental médico.

Sólo somos responsables de la seguridad en las siguientes condiciones:

a) El mantenimiento, reparación y modificación son realizados por el fabricante o los distribuidores autorizados.

b) Los componentes cargados son originales de "Woodpecker" y funcionan según el manual de instrucciones.

9 Limpieza, desinfección, esterilización y mantenimiento

La limpieza, desinfección y esterilización de la aguja de inyección de gutapercha, a menos que se indique lo contrario, se denominará en lo sucesivo "producto".

 **Advertencias**

El uso de detergentes y desinfectantes fuertes (pH alcalino >9 o pH ácido <5) reducirá la vida útil del producto. En estos casos, el fabricante no asume ninguna responsabilidad. Este producto no debe exponerse a temperaturas superiores a 138°C .

9.1 Límite de transformación

Este producto es de un solo uso, pero siga los pasos para limpiarlo, desinfectarlo y esterilizarlo antes de usarlo.

9.2 Tratamiento inicial

9.2.1 Principios de tratamiento

Sólo es posible llevar a cabo una esterilización eficaz tras haber completado una limpieza y desinfección efectivas. Asegúrese de que, como parte de su responsabilidad por la esterilidad del producto antes de su uso, sólo se utilicen equipos suficientemente validados y procedimientos específicos del producto para la limpieza/desinfección y esterilización. Observe también los requisitos legales aplicables en su país, así como las normas de higiene del hospital o clínica, especialmente en lo que respecta a los requisitos adicionales para la inactivación de priones.

9.2.2 Tratamiento postoperatorio

El tratamiento postoperatorio debe realizarse inmediatamente, a más tardar 30 minutos después de la finalización de la operación. Los pasos son los siguientes:

1. Retire la aguja de inyección, consulte la sección 5.2.

2. Retire los materiales de gutapercha restantes en la pieza de mano de relleno. Para operaciones específicas, consulte el punto 11 de la sección 1.2.



Advertencias

La aguja de inyección después de la cirugía no se puede volver a utilizar.

9.2.3 Preparación antes de la limpieza

Pasos

Herramientas: Llave inglesa, bandeja, paño suave limpio y seco.

1. Instalación de la aguja de inyección Consulte la sección 5.2.

2. Exprima los materiales de gutapercha en la pieza de mano de relleno y asegúrese de que los materiales de gutapercha inyectados por la aguja de inyección de gutapercha superan los 30 mm.

3. Retire la aguja de inyección de gutapercha del mango con la llave suministrada por Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., LTD. A continuación, póngalos en una bandeja limpia.

4. Limpie la superficie de la aguja de inyección de gutapercha hasta que no se vea suciedad en la superficie. A continuación, sécalos con un

pañó suave y colócalos en una bandeja limpia. El agente limpiador puede ser agua pura.

Notas:

La temperatura del agua pura no debe superar los 45 °C , de lo contrario la proteína se solidificará y será difícil eliminarla.

9.3 Limpieza

La limpieza debe realizarse a más tardar 24 horas después de la operación. La limpieza adoptar la limpieza automatizada.

El procedimiento de limpieza es el siguiente.

1) Prelavado con agua pura a 25°C durante 3 minutos.

2) Limpie con la condición recomendada por el fabricante del producto de limpieza durante 5 minutos. Por ejemplo, el uso de detergente RUHOF ENDOZIME AW PLUS CON APA, Dilución Ratio1: 270, temperatura 25 °C . Limpiar durante 5 minutos.

3) Aclarar dos veces con agua pura a 25°C durante 1 minuto cada una.

Notas:

a) La solución utilizada es agua pura y sólo pueden utilizarse soluciones recién preparadas.

b) Durante el uso del limpiador, deberá respetarse la concentración y el tiempo indicados por el fabricante.

c) El limpiador ha demostrado su validez mediante la certificación CE conforme a la norma EN ISO 15883.

d) El procedimiento de limpieza es adecuado para el producto, y el periodo de riego es suficiente.

9.4 Desinfección

La desinfección debe realizarse a más tardar 2 horas después de la fase de limpieza. Si las condiciones lo permiten, es preferible la desinfección automática.

Para la desinfección térmica aquí, la temperatura es de 93 °C , el tiempo es de 5 min, y A0>3000.

Pasos de limpieza y desinfección mediante lavadora desinfectadora

1. Coloque con cuidado el producto en la cesta de desinfección. La fijación del producto sólo es necesaria cuando el producto es extraíble en el dispositivo. El producto no puede entrar en contacto entre sí.

2. Inicie el programa.

3. Una vez finalizado el programa, retire el producto de la lavadora desinfectadora, inspecciónelo (consulte el capítulo "Inspección y mantenimiento") y embálelo (consulte el capítulo "Embalaje"). Si es necesario, seque el producto varias veces (consulte el apartado "Secado").

La idoneidad intrínseca del producto para una limpieza y desinfección eficaces utilizando los procedimientos automatizados de limpieza y desinfección mencionados anteriormente fue verificada por una

instalación certificada.

Notas:

a) Antes de utilizar la lavadora desinfectadora, debe leer atentamente las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante del equipo para familiarizarse con el proceso de desinfección y las precauciones.

b) Con este equipo, la limpieza, la desinfección y el secado se realizarán conjuntamente.

c) Para todos los pasos de aclarado sólo puede utilizarse agua destilada o desionizada con una pequeña cantidad de microorganismos (<10 ufc/ml). (Por ejemplo, agua pura conforme a la Farmacopea Europea o a la Farmacopea de Estados Unidos).

d) El aire utilizado para el secado debe estar filtrado por HEPA.

e) Reparar e inspeccionar periódicamente el desinfectador.

9.5 Secado

Si su proceso de limpieza y desinfección no dispone de una función de secado automático, séquelo después de limpiarlo y desinfectarlo.

Métodos

1. Extienda un papel blanco limpio (pañó blanco) sobre la mesa plana, apunte el producto contra el papel blanco (pañó blanco) y, a continuación, seque el producto con aire comprimido seco filtrado (presión máxima de 3 bares). Hasta que no se pulverice líquido sobre el papel blanco (pañó blanco), se habrá completado el secado del producto.

2. También puede secarse directamente en un armario de secado médico (u horno). La temperatura de secado recomendada es de 80°C ~120°C y el tiempo debe ser de 15~40 minutos.

Notas:

a) El secado del producto debe realizarse en un lugar limpio.

b) La temperatura de secado no debe superar los 138 °C;

c) El equipo utilizado debe inspeccionarse y mantenerse con regularidad.

9.6 Inspección y mantenimiento

En este capítulo, sólo comprobamos el aspecto del producto. Tras la inspección, asegúrese de que no hay ningún problema.

9.6.1 Compruebe el producto. Si después de la limpieza/desinfección sigue habiendo manchas visibles en el producto, deberá repetirse todo el proceso de limpieza/desinfección.

9.6.2 Compruebe el producto. Si está evidentemente dañado, destrozado, desprendido, corroído, hay que desguazarlo y no permitir que siga utilizándose.

9.6.3 Compruebe el producto. Si el accesorio está dañado, sustitúyalo antes de utilizarlo. Y el nuevo accesorio de sustitución debe limpiarse, desinfectarse y secarse.

9.6.4 Si el número de veces que se utiliza el producto alcanza el número especificado, sustitúyalo a tiempo.

9.7 Envases

Instale el producto desinfectado y seco y enváselo rápidamente en una bolsa de esterilización médica (o soporte especial, caja estéril).

Notas:

- a) El envase utilizado se ajusta a la norma ISO 11607;
- b) Puede soportar altas temperaturas de 138 ° C y tiene suficiente permeabilidad al vapor;
- c) El entorno de envasado y las herramientas relacionadas deben limpiarse regularmente para garantizar la limpieza y evitar la introducción de contaminantes;
- d) Evitar el contacto con piezas de metales diferentes durante el embalaje.

9.8 Esterilización

Utilice únicamente los siguientes procedimientos de esterilización por vapor (procedimiento de prevacío fraccionado*) para la esterilización, y no se recomiendan otros procedimientos de esterilización:

1. El esterilizador de vapor cumple la norma EN13060 o está certificado según la norma EN 285 para cumplir la norma EN ISO 17665;
2. El tiempo de esterilización es de 5 minutos a una temperatura de 134°C y una presión de 2,0 bares ~ 2,3 bares.

La verificación de la idoneidad fundamental de los productos para una esterilización por vapor eficaz corrió a cargo de un laboratorio de pruebas verificado.

Notas:

- a) Sólo se permite esterilizar los productos que hayan sido limpiados y desinfectados eficazmente;
- b) Antes de utilizar el esterilizador para la esterilización, lea el Manual de Instrucciones suministrado por el fabricante del equipo y siga las instrucciones.
- c) No utilice esterilización por aire caliente ni esterilización por radiación, ya que podría dañar el producto;
- d) Utilice los procedimientos de esterilización recomendados para la esterilización. No se recomienda esterilizar con otros procedimientos de esterilización como óxido de etileno, formaldehído y esterilización por plasma a baja temperatura. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los procedimientos no recomendados. Si utiliza procedimientos de esterilización no recomendados, siga las normas vigentes al respecto y verifique su idoneidad y eficacia.

* Procedimiento de prevacío fraccionado = esterilización por vapor con prevacío repetitivo. El procedimiento utilizado aquí consiste en realizar la

esterilización por vapor a través de tres prevencios.

9.9 Almacenamiento

9.9.1 Almacenar en una atmósfera limpia, seca, ventilada y no corrosiva, con una humedad relativa del 10% al 93%, una presión atmosférica de 70KPa a 106KPa y una temperatura de -20 ° C a +55 ° C;

9.9.2 Después de la esterilización, el producto debe envasarse en una bolsa de esterilización médica o en un recipiente limpio con cierre hermético, y almacenarse en un armario de almacenamiento especial. El tiempo de almacenamiento no debe superar los 7 días. Si se supera, debe volver a procesarse antes de su uso.

Notas:

a) El entorno de almacenamiento debe estar limpio y desinfectarse periódicamente;

b) El almacenamiento de productos debe ser por lotes y estar marcado y registrado.


9.10 Transporte

1. Evite los golpes y vibraciones excesivos durante el transporte y manipúlelo con cuidado;

2. No debe mezclarse con mercancías peligrosas durante el transporte.

3. Evite la exposición al sol, la lluvia o la nieve durante el transporte.

9.11 La limpieza y desinfección de la pieza de mano de relleno y de la base de carga son las siguientes.

 Advertencia: No limpie la pieza de mano de relleno ni la base de carga con una máquina de limpieza por ultrasonidos.

- Antes de cada uso, limpie la superficie de la pieza de mano de relleno, la base de carga y el cilindro de empuje con un paño suave o una toalla de papel empapada en alcohol de uso médico al 75%. Repita la limpieza al menos 3 veces.

- Antes de cada uso, limpie los restos de gutapercha de la cavidad de calentamiento.

- Después de cada uso, será el anfitrión de la cámara de calentamiento de material de gutapercha residual extrusion.unloaded la aguja de inyección de gutapercha , a continuación, utilizar el cepillo de limpieza proporcionado desde la parte posterior del anfitrión en ellos, y salir de la parte frontal del anfitrión, limpiar al menos 3 veces, hasta que la fiebre del anfitrión intracavitaria material de gutapercha residual está limpio.

- Después de cada uso, limpie la superficie del motor principal y de la base de carga con un paño suave y limpio empapado en agua purificada o con una toalla de papel húmeda desechable limpia, y repita la operación al menos 3 veces.

9.12 Mantenimiento diario

Cuando no utilice el aparato, apáguelo y desenchufe la clavija de alimentación.

Si el instrumento de fusión y llenado en caliente permanece en estado de batería baja durante mucho tiempo, la vida útil de la batería se acortará. Por favor, cárgalo a tiempo si el nivel de batería es bajo. Cuando no utilice el aparato, cárguelo durante 1 hora una vez al mes.

Advertencia:

El equipo y todos sus accesorios no se mantendrán durante su uso

9.13 Reparación del aparato

Este producto no contiene piezas de repuesto autorreparables. Si el equipo presenta alguna anomalía, póngase en contacto con nuestra empresa para su mantenimiento y no lo desmonte sin autorización. Con el consentimiento de nuestra empresa, proporcionaremos diagramas de circuitos, listas de piezas de componentes, descripciones, instrucciones de calibración para ayudar al PERSONAL DE SERVICIO en la reparación de piezas.

10 Solución de problemas

Fallo	Causa	Solución
Después de pulsar el botón "ON/OFF", el aparato sigue apagado.	<ol style="list-style-type: none">1. Batería inadecuada2. La batería está dañada.3. La interfaz de carga se cortocircuita, lo que provoca que la batería de litio entre en estado de protección;4. El instrumento de fusión en caliente y llenado está dañado.	<ol style="list-style-type: none">1. Conectar a la red eléctrica para cargar. / Sustituya la batería.2. Sustituya la batería.3. Retire la sustancia que provoca el cortocircuito, coloque el dispositivo en la base de carga para cargarlo y, a continuación, el dispositivo volverá a la normalidad;4. Póngase en contacto con el distribuidor local o el fabricante.

<p>La gutapercha no puede salir de la aguja</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El pistón de empuje ha sido empujado hasta el final, lo que indica que la gutapercha se ha agotado. 2. El anillo de estanqueidad del pistón de empuje está dañado. 3. La aguja está dañada y bloqueada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tire hacia atrás del empujador y cargue una nueva barra de gutapercha. 2. Sustituir el empujador 3. Sustituir la aguja
<p>Apagado automático</p>	<p>Si no se realiza ninguna operación durante 10 minutos, el dispositivo se apagará automáticamente.</p>	<p>Reiniciar</p>
<p>El cilindro de empuje no se puede extraer</p>	<p>La parte del pistón de empuje que penetra en el interior de la cámara de calentamiento se fija mediante el enfriamiento de la gutapercha.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encender y ajustar la temperatura a 200 ° C. Cuando la temperatura alcance el valor ajustado, extraiga el cilindro de empuje; 2. Póngase en contacto con su distribuidor local o con nuestra empresa.
<p>Fallo de carga tras la conexión a la red eléctrica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La fuente de alimentación no está correctamente conectada; 2. La fuente de alimentación está dañada o las especificaciones no coinciden. 3. Hay impurezas en el dedal de contacto de la base de carga. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecta y vuelve a conectar. 2. Sustituya la batería. 3. Limpia el dedal con alcohol, sécalo y vuelve a conectarlo.
<p>Se acorta el tiempo de servicio después de cada carga.</p>	<p>La capacidad de la batería se reduce.</p>	<p>Enviar al centro de reparación.</p>
<p>En la pantalla aparece el código ERROR.</p>	<p>La cámara de calentamiento está dañada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enviar al centro de reparación. 2. Póngase en contacto con el distribuidor local o el fabricante.

En la pantalla aparece el código "Por favor, cargue".	Batería inadecuada	1. Conectar a la red eléctrica para cargar. 2. Sustituya la batería.
Velocidad de calentamiento anormalmente lenta	Batería inadecuada	1. Conectar a la red eléctrica para cargar. 2. Sustituya la batería.

Si el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con su distribuidor local o con nuestra empresa.

1. Cuando el empujador esté en el instrumento de fusión en caliente y llenado, no empuje ni tire enérgicamente del empujador. Cuando la gutapercha se haya calentado a la temperatura preestablecida, se debe empujar el cilindro de empuje apretando el gatillo varias veces. Si el pistón de empuje no se mueve, intente empujarlo manualmente con una ligera fuerza, e intente apretar el gatillo.

2. Consulte la temperatura recomendada para ajustar la temperatura preestablecida.

3. Para eliminar todo el material restante, retire primero la aguja y, a continuación, apriete el gatillo para exprimir todo el material residual de las cámaras de calentamiento. Tenga cuidado de no tocar el cabezal del instrumento de fusión y llenado en caliente para evitar quemaduras. Apáguelo, enfríelo ligeramente y empuje el pistón de empuje hacia abajo.

11 Servicio postventa

Desde la fecha de venta, si el aparato no puede funcionar normalmente por problemas de calidad, nuestra empresa se hará cargo de la reparación del aparato durante el periodo de garantía. Consulte la tarjeta de garantía para conocer el período y el alcance de la garantía.

12 Protección del medio ambiente

El aparato no contiene ingredientes nocivos. Puede manipularse o destruirse de acuerdo con la normativa local pertinente.

Nota:

1) Sin el acuerdo y la autorización de Woodpecker, la modificación privada del dispositivo puede resultar en el problema de compatibilidad electromagnética de ese dispositivo u otros dispositivos.

2) El diseño y las pruebas del instrumento de fusión en caliente y

llenado cumplen las normas de funcionamiento relacionadas con la compatibilidad electromagnética.

13 Declaración de conformidad CEM

El aparato ha sido probado y homologado conforme a la norma EN 60601-1-2 de compatibilidad electromagnética. Esto no garantiza en modo alguno que este dispositivo no se vea afectado por interferencias electromagnéticas. Evite utilizar el dispositivo en un entorno electromagnético elevado.

Descripción técnica relativa a la emisión electromagnética

Cuadro 1: Declaración - emisiones electromagnéticas

Orientación y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas		
El modelo Fi-G está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo Fi-G debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - orientación
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El modelo Fi-G utiliza energía de radiofrecuencia sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR11	Clase B	El modelo Fi-G es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que abastece a los edificios utilizados con fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / emisiones de flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Descripción técnica relativa a la inmunidad electromagnética

Tabla 2: Orientación y declaración - inmunidad electromagnética

Orientación y declaración - inmunidad electromagnética

El modelo Fi-G está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo Fi-G debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.

Prueba de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV contacto ±2, ±4, ±8, ±15kV aire	±8kV contacto ±2, ±4, ±8, ±15kV aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están recubiertos de material sintético, la humedad relativa debe ser del 30 % como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos/rápidos IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de alimentación ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de alimentación	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	±0,5, ±1kV línea a línea ±0,5, ±1, ±2kV línea a tierra	±0,5, ±1kV línea a línea ±0,5, ±1, ±2kV línea a tierra	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95% de descenso en UT.) durante 0,5 ciclos <5 % UT (>95% de descenso en UT.) durante 1 ciclo 70% UT (Caída del 30% en UT) durante 25 ciclos <5% UT (>95 % de caída en UT) durante 250 ciclos	<5 % UT (>95% de descenso en UT.) durante 0,5 ciclos <5 % UT (>95% de descenso en UT.) durante 1 ciclo 70% UT (Caída del 30% en UT) durante 25 ciclos <5% UT (>95 % de caída en UT) durante 250 ciclos	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario de los modelos Fi-G requiere un funcionamiento continuado durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda alimentar los modelos Fi-G con un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería.

Frecuencia de alimentación (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar a niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico.
NOTA UT es la tensión de red en c.a. antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Tabla 3: Orientación y declaración - inmunidad electromagnética relativa a RF conducida y RF radiada

Orientación y declaración - Inmunidad electromagnética			
El modelo Fi-G está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario de los modelos Fi-G debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.			
Prueba de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - orientación

<p>RF conducida IEC 61000-4-6 RF conducida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms Banda de frecuencia ISM 3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz</p>	<p>3V 6V 3V/m</p>	<p>Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte de los modelos Fi-G, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d=1,2 \times P^{1/2}$ $d=2 \times P^{1/2}$ $d=1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz a 800 MHz $d=2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz a 2,7 GHz donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d Es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas mediante un estudio electromagnético del emplazamientoa , deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada gama de frecuenciasb. Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p>
<p>NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias más alta. NOTA 2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.</p>			

a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de televisión no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, debe considerarse la posibilidad de realizar un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza el modelo Fi-G supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable indicado anteriormente, deberá observarse el modelo Fi-G para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, puede ser necesario adoptar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el modelo Fi-G.

b En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

Tabla 4: Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles y el modelo Fi-G

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles y el modelo Fi-G			
El modelo Fi-G está diseñado para su uso en entornos electromagnéticos en los que se controlan las perturbaciones de radiofrecuencia radiada. El cliente o el usuario del modelo Fi-G puede contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores) y el modelo Fi-G, tal como se recomienda a continuación, en función de la potencia máxima de salida de los equipos de comunicaciones.			
Potencia de salida máxima nominal del transmisor W	Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	De 80 MHz a 800 MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	De 800 MHz a 2,7 GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para los transmisores con una potencia de salida máxima no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz. se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

14 Declaración

Woodpecker se reserva el derecho de modificar en cualquier momento y sin previo aviso el diseño del equipo, la técnica, el equipamiento, el manual de instrucciones y el contenido de la lista de embalaje original. Las fotos son sólo de referencia. Los derechos de interpretación final pertenecen a Guilin Woodpecker Medical Instrument Co.



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co.,Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P.R. China



Impotador mayorista Woodpecker / DTE para España y Portugal

RUMAR Cedeira S.L.

C. del Obispo Colfin, 11, Bajo A, 28430 Alpedrete, Madrid
Tlfno: 91 849 01 04

Tlfno. móvil / WhatsApp: +34 626 327 863

RUMAR garantiza el servicio postventa de este producto a través
de los distribuidores / servicios técnicos colaboradores.

¡Siempre en stock! Entrega en 24 horas