

# DTE® D3

## Manual de Usuario



FDA CE 0197



- Certified Management System
- EN ISO 9001
- EN ISO 13485

[www.glwoodpecker.com](http://www.glwoodpecker.com)

**GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.**

## CONTENIDO

1 INSTALACIÓN Y COMPONENTES DEL EQUIP	1
1.1 Instrucciones	1
1.2 Principales especificaciones técnicas	1
1.3 Instalación de los componentes principales	2
2. INSTALACIÓN Y MANUAL DE USUARIO	4
2.1 Función de eliminación de sarro (G) y función de parodoncia (P)	4
3. ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO	5
3.1 Esterilización de la pieza de mano separable	5
3.2 Limpieza de puntas y llave de torsión	6
4. DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y NOTAS	7
5. PRECAUCIONES	10
5.1. Tener en cuenta las notas cuando se utilice el equipo	10
5.2 Contraindicaciones	11
5.3 Almacenamiento y mantenimiento	11
5.4 Transporte	12
5.5 Condiciones de trabajo	12
6. SERVICIO POST VENTA	12
7. SÍMBOLOS DE INSTRUCCIONES	12
8. PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL	14
9. DERECHOS DEL FABRICANTE	14
10. Para los datos técnicos, por favor póngase en contacto con	14
11. Declaración de conformidad	14
12. Declaración	17

## 1. INSTALACIÓN Y COMPONENTES DEL EQUIPO

### 1.1 Instrucciones

D3 se utiliza para la limpieza de los dientes. También es un equipo indispensable en la prevención y el tratamiento de enfermedades parodontales.

El nuevo producto a ultrasonidos D3 presenta funciones para la eliminación de sarro, la parodoncia y la endo-doncia.

El seguimiento automático de frecuencia asegura que la máquina siempre funcione a la mejor frecuencia y su rendimiento sea más regular.

La pieza de mano es separable y se puede esterilizar en autoclave a una temperatura de 135°C y una presión de 0.22 MPa.

### 1.2 Principales especificaciones técnicas

1.2.1 Entrada de transformador: 220 - 240V~ 50Hz/60Hz 150mA

1.2.2 Entrada de unidad principal: 24V~ 1.3A

1.2.3 Amplitud de la vibración de punta primaria de salida:  $\leq 100 \mu\text{m}$

1.2.4 Frecuencia de vibración de punta de salida: 28 kHz  $\pm 3$  kHz

1.2.5 Fuerza de semiamplitud de salida:  $< 2\text{N}$

1.2.6 Potencia de salida: de 3 W a 20 W

1.2.7 Fusible de unidad principal: T1.6AL 250V

1.2.8 Fusible de fuente de alimentación: T0.5AL 250V

1.2.9 Presión de agua: de 0.1 bar a 5 bar (0.01 MPa a 0.5 MPa)

1.2.10 Peso de la unidad principal: 0.66kg

1.2.11 Peso del transformador: 1.2kg

1.2.12 Modo de operación: operación continua

1.2.13 Tipo de protección contra descargas eléctricas: equipamiento clase II

1.2.14 Grado de protección contra descargas eléctricas: parte aplicada tipo BF

1.2.15 Grado de protección contra la entrada perjudicial de agua: equipamiento habitual (IPX0). Interruptor de pie: grado de protección contra el agua: IPX1 grado de seguridad de la aplicación en presencia de una mezcla de anestésico inflamable con aire con oxígeno u óxido nitroso: equipamiento no apto para su uso en presencia

de una mezcla de anestésico inflamable con aire o con oxígeno u óxido nitroso.

### 1.3 Instalación de los componentes principales

#### 1.3.1 Dibujos frontal y trasero de la unidad principal

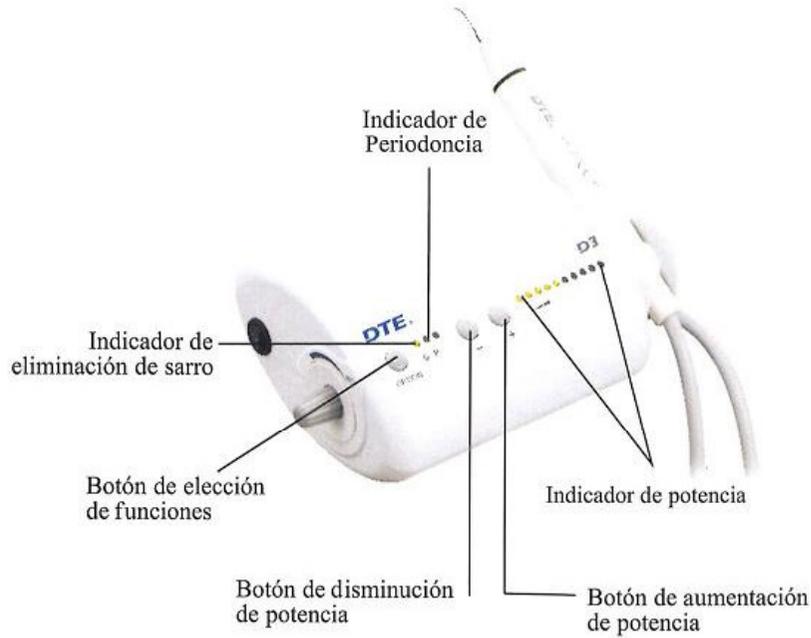
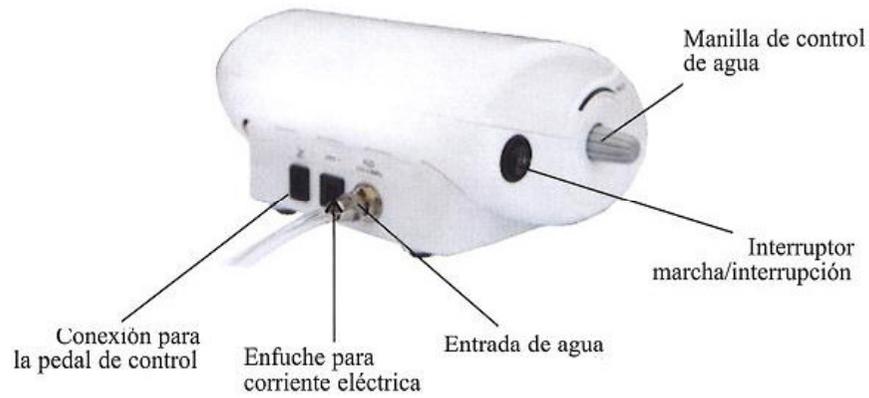


Figura 1



#### 1.3.2. Dibujo de conexión del interruptor de pie, adaptador y unidad principal

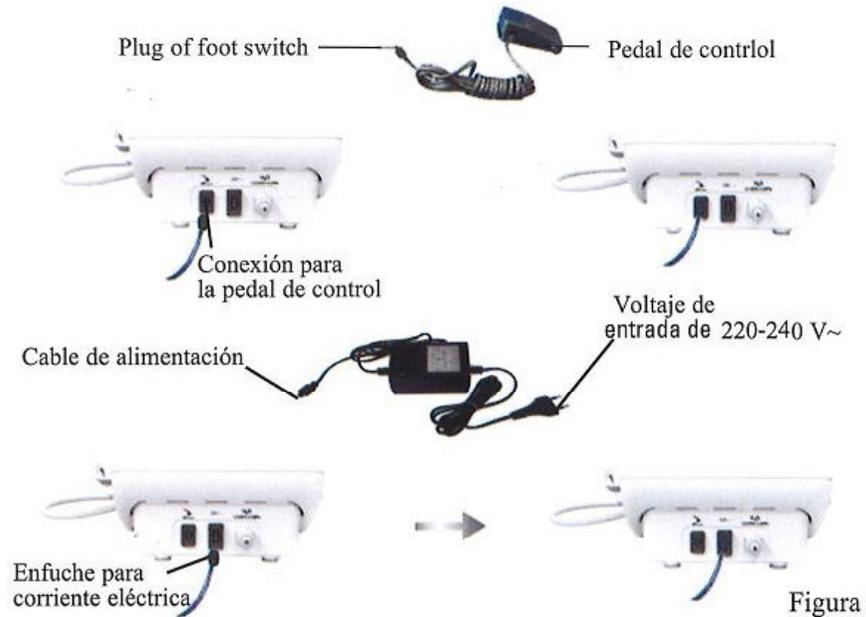


Figura 2

#### 1.3.3 Conexión de la toma de agua

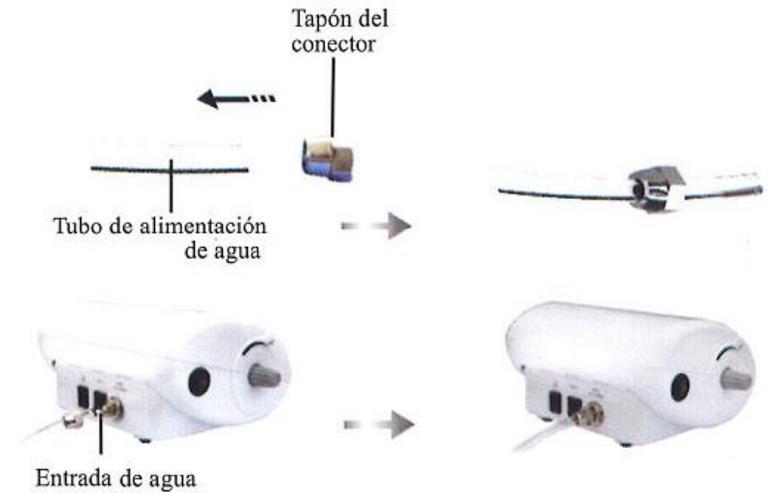


Figura 3

### 1.3.4 Dibujo de la conexión de la pieza de mano separable

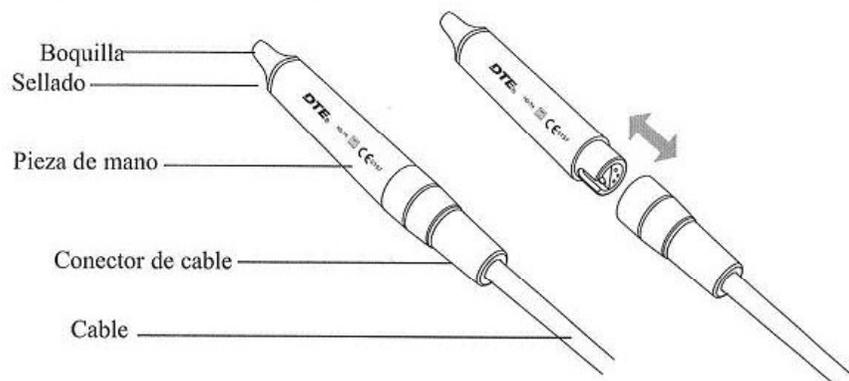


Figura 4

### 1.3.5 Dibujo de instalación de insertos y mandril con llave para endodoncias

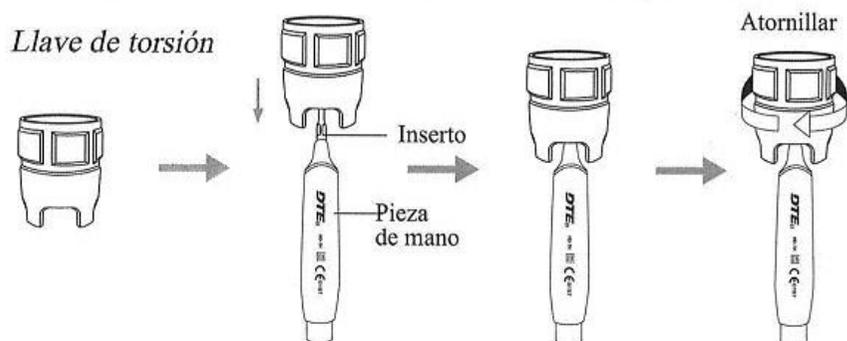


Figura 5

## 2. INSTALACIÓN Y MANUAL DE USUARIO

### 2.1 Función de eliminación de sarro (G) y función de parodontia (P)

- Abrir el embalaje y cerciorarse de que no falta ningún componente o accesorio de conformidad con la lista.
- Girar la manilla de control de agua al máximo.
- Conectar el pedal de control (Véase figura 2).
- Conectar un extremo del tubo de agua a la toma de agua de la unidad principal y el otro extremo a la fuente de agua (Véase figura 3).
- Conectar correctamente la pieza de mano y el conector de cable.
- Insertar el enchufe de suministro eléctrico en el zócalo.
- Encender la unidad principal.

- Para la función de eliminación de sarro (G) el indicador de eliminación de sarro y los cinco primeros indicadores de potencia se iluminarán.

- Para la función de parodontia (P) el indicador de eliminación de sarro y los tres primeros indicadores de potencia se iluminarán.

h) Seleccionar un inserto para la eliminación de sarro conforme a las necesidades y atornillarla firmemente a la pieza de mano utilizando la llave de torsión.

i) En condiciones normales de funcionamiento de la punta de eliminación de sarro, este se elimina sin calentamientos tocándolo ligeramente y realizando un ligero movimiento de vaivén. Queda prohibida cualquier sobrecarga o uso prolongado.

j) Intensidad de vibración: Ajustar la intensidad de vibración conforme a sus necesidades. De acuerdo con la diferente sensibilidad del paciente y con la rigidez del sarro, ajustar la intensidad de vibración durante el tratamiento clínico.

k) Ajuste del volumen de agua: pisar el interruptor de pie; la punta comenzará a vibrar; a continuación, girar la manilla de control de agua a fin de formar una fina atomización para refrigerar la pieza de mano y limpiar los dientes.

l) La pieza de mano tiene que manejar con la mano utilizando los mismos movimientos que con un bolígrafo.

m) Durante el tratamiento clínico, asegúrese de que el final del inserto no toca los dientes y de que esta no haga un esfuerzo excesivo, lo que podría producir un dolor y también dañar el inserto.

n) Una vez terminada la operación, dejar la máquina funcionando durante 30 segundos en condiciones de suministro de agua para limpiar la pieza de mano y la punta de eliminación de sarro.

o) Desatornillar el inserto de eliminación de sarro, extraer la pieza de mano y esterilizar el conjunto.

**Nota: No extraer la pieza de mano cuando el interruptor de pie se encuentre pisado y la máquina esté produciendo vibración ultrasónica.**

## 3. ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

### 3.1 Esterilización de la pieza de mano separable

- Opciones de temperatura y presión en autoclave: hasta 135°C/2.2 bar (0.22

MPa).

b) Extraer la pieza de mano y desatornillar la punta o el mandril para endodoncias después de cada operación. Antes de la esterilización, secar el líquido de limpieza de la pieza de mano con aire comprimido.

c) Antes de la esterilización, envolver la pieza de mano con una gasa o bolsa que puede ser esterilizado.

d) Esterilizar la pieza de mano en el autoclave.

e) Compruebe si se han producido daños en el exterior de la pieza de mano durante el tratamiento o la esterilización; no aplicar aceite protector en la superficie de la pieza de mano.

f) Al final de la pieza de mano hay dos juntas tóricas a prueba de agua. Lubricarlas frecuentemente con lubricante dental, dado que la esterilización y las repetidas extracciones e inserciones reducen su vida útil. Cambiarlas siempre que se encuentren dañadas o demasiado gastadas.

g) Se prohíben los siguientes métodos de esterilización:

- Sumergir la pieza manual en un líquido hirviendo.
- Sumergir la pieza manual en desinfectantes como alcohol, yodo, o glutaraldehído.
- Calefacción la pieza manual en el horno o en el microondas.
- Bañar en licor.
- Sumergir en yodo, alcohol o glutaraldehído.
- Exponer al calor en un horno o microondas.

### 3.2 Limpieza de puntas y llave de torsión

La punta y la llave de torsión puede ser esterilizada a alta temperatura y presión: 135°C (0.22 MPa).

**Nota: No nos hacemos responsables de los daños producidos en la llave de torsión como consecuencia directa o indirecta de cualquiera de los elementos antes mencionados.**

## 4. DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y NOTAS

FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIONES
La punta de limpieza de sarro no vibra y no existe flujo de agua al pisar el interruptor de pie.	-El cable de alimentación no está enchufado.	-Enfuchar la toma correctamente.
	-El pedal de control no está conectado.	Insertar el interruptor de pie firmemente en su conector.
	-El cable de alimentación está roto.	-Póngase en contacto con nosotros o con nuestros proveedores.
La punta de limpieza de sarro no vibra pero existe flujo de agua al pisar el interruptor de pie.	La punta presenta un contacto flojo.	-Enroscar la inserción con más fuerza.(Véase Figura 5).
	La conexión entre el enchufe de conexión entre la pieza de mano y el panel de circuito está floja.	Póngase en contacto con nosotros o con nuestros proveedores.
	Existe algún problema con la pieza de mano.	Envíe la pieza de mano para su reparación.Póngase en contacto con nosotros o con nuestros proveedores.
	Existe algún problema con el cable.	Póngase en contacto con nosotros o con nuestros proveedores.

FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIONES
La punta de limpieza de sarro vibra pero no existe atomización al pulsar el interruptor de pie.	La manilla de control de agua está cerrada.	Girar la manilla de control de agua (Véase observación 1).
	Existen impurezas en la válvula electromagnética.	Póngase en contacto con nosotros o con nuestros proveedores.
	El sistema de agua se encuentra bloqueado.	Limpiar el conducto de agua utilizando una jeringa multifunción (Véase observación 2).
Todavía sale agua al desconectar la corriente.	Existen impurezas en la válvula electromagnética.	Póngase en contacto con nosotros o con nuestros proveedores.
La pieza manual se calienta.	La manilla de control de agua se encuentra en un ajuste bajo.	Girar la manilla de control de agua a un grado más alto.
La cantidad de agua que sale es demasiado reducida.	La presión de agua no es lo suficientemente alta.	Aumentar la presión del agua.
	El conducto de agua se encuentra bloqueado.	Limpiar el conducto de agua utilizando una jeringa multifunción (Véase observación 2).
La inserción vibra poco.	El botón de ajuste de la intensidad está deteriorado.	Atornillar firmemente la punta en la pieza de mano.
	El acoplamiento entre la pieza de mano y el cable no está seco.	Secarlo con aire caliente.
	La punta está dañada (Véase observación 3).	Cambiarla por una nueva punta.

FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIONES
Se filtra agua en el acoplamiento entre la pieza de mano y el cable.	La junta tórica a prueba de agua está dañada.	Cambiar la junta tórica por una nueva.
El lima de endodoncia no vibra.	La tapa enroscable está enfuchada.	Apretar la tapa.
	El mandril de endodoncia está estropeado.	Cambiar el mandril.
Hay ruido que viene del mandril.	La tapa enroscable está enfuchada.	Apretar la tapa.

Si el problema aún persiste, le rogamos se ponga en contacto con el proveedor local o el fabricante.

#### Observaciones:

Observación 1.

Girar la manilla de control del agua tal y como se muestra en el símbolo. Se ajusta al mínimo; en la dirección contraria se ajusta al máximo.

Observación 2.

Limpiar el conducto del agua con la jeringa multifunción de la unidad dental:



Figura 6

a) Cortar el conducto del agua a una distancia de entre 10 y 20 cm con respecto a la entrada del agua.

- b) Conectar la corriente y encender el interruptor.
- c) Conectar la jeringa multifunción de la unidad dental al conducto del agua.
- d) Desmontar la punta o la pieza de mano.
- e) Pisar el interruptor de pie.
- f) Encender el interruptor de la jeringa multifunción y meter el agua a presión en la máquina de forma que se puedan eliminar las impurezas bloqueadas en el conducto del agua.

#### Observación 3.

Si la punta de eliminación de sarro está atornillado firmemente y también existe atomización fina, los siguientes fenómenos muestran que la punta de eliminación de sarro se encuentra dañada:

- La intensidad de vibración y el grado de atomización de agua se debilitan ostensiblemente.
- Durante el tratamiento se produce un sonido semejante a un «zumbido» en la punta de eliminación de sarro.

## 5. PRECAUCIONES

### 5.1. Tener en cuenta cuando se utilice el equipo

- 5.1.1 Mantener el aparato limpio antes y después de cada utilización.
- 5.1.2 Es imprescindible esterilizar los insertos, la llave, y la pieza manual antes de cada utilización.
- 5.1.3 No enroscar o desenroscar los insertos cuando se tiene el pie sobre el pedal de control.
- 5.1.4 Enroscar el inserto y es imprescindible tener agua que sale del inserto durante la operación.
- 5.1.5 Cuando la punta y la lima ultrasónica están dañadas o demasiado gastadas es necesario cambiarlas por otras nuevas.
- 5.1.6 No torcer ni frotar los insertos.
- 5.1.7 No utilizar fuente de agua impura y asegurarse de no utilizar agua del mar en lugar de una fuente de agua pura.
- 5.1.8 En caso de utilización de una fuente de agua sin presión, la superficie de

agua debe ser un metro más alto que una cabeza del paciente.

- 5.1.9 Asegurarse de que el conector de la pieza de mano y el enchufe del cable estén secos antes de instalar la pieza de mano.
- 5.1.10 No tirar con fuerza del cable en caso de que la pieza de mano se desprenda del cable.
- 5.1.11 No golpear o frotar.
- 5.1.12 Tras la operación, desconectar la corriente y sacar el enchufe.
- 5.1.13 El fabricante no se responsabiliza en caso de incumplimiento de las siguientes condiciones de utilización:
  - El mantenimiento, las reparaciones y las modificaciones las realiza el fabricante o los distribuidores autorizados.
  - Los componentes que hay que cambiar proceden del fabricante de origen y funcionan según el manual de utilización.
- 5.1.14 La rosca interna del tornillo de las puntas de eliminación de sarro producidas por algunos fabricantes podría ser demasiado tosca o estar herrumbrosa y caerse. Esto dañará irremisiblemente la rosca externa del tornillo de la pieza de mano.

### 5.2 Contraindicaciones

Este aparato no debe ser utilizado en los pacientes hemófilos.

Los pacientes o los operadores que lleven marcapasos no deben utilizar este aparato.

Hay que ser prudente cuando se utiliza este aparato en niños, mujeres embarazadas o personas cardíacas.

### 5.3 Almacenamiento y mantenimiento

El aparato debe ser manipulado con precaución, lejos de vibraciones e instalarse en un lugar seco y ventilado. No poner el aparato en presencia de artículos inflamables ya que pueden explotar. Este aparato debe guardarse en una habitación en donde la humedad no sobrepase el 80%, la presión atmosférica debe estar comprendida entre 50kPa y 106 kPa, y la temperatura entre -10°C y +50°C. Si no se utiliza durante un largo periodo de tiempo, conecte la máquina a la corriente y al agua durante cinco minutos una vez al mes.

## 5.4 Transporte

5.4.1. El aparato siempre debe ser transportado y manipulado con precaución, sin invertirlo.

5.4.2 No ponerlo en presencia de productos peligrosos.

5.4.3 Durante el transporte, evitar los rayos del sol, la lluvia y la nieve.

## 5.5 Working condition

5.5.1 Environment temperature: 5°C a 40°C.

5.5.2 Relative humidity: ≤80%

5.5.3 Atmosphere pressure : 70kPa a 106kPa

## 6. SERVICIO POST VENTA

Ofrecemos un año de garantía para el equipo de acuerdo con la tarjeta de garantía. La reparación del equipo debe ser realizada por uno de nuestros técnicos profesionales. No nos hacemos responsables de cualquier daño irreparable causado por personas noprofesionales.

## 7. SÍMBOLOS DE INSTRUCCIONES

**DTE**®

Marca registrada



Class II



parte aplicada tipo BF



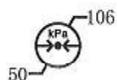
Corriente alterna



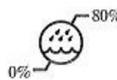
Enchufe para el interruptor de pie



Ajuste del flujo de agua



Presión atmosférica para el almacenamiento



Humedad



Fecha de fabricación



Fabricante



Leer el manual antes de utilizar



Cuidado. No utilizar al exterior



Se puede esterilizar en autoclave

24V~

24V de suministro de corriente alterna

H<sub>2</sub>O  
0.01MPa-0.5MPa

Presión de entrada de agua 0.01 MPa-0.5 Mpa



Los aparatos cumplen con la Directiva WEEE

ON/OFF

Interruptor de electricidad

-10°C +50°C

Limitación de temperatura

CE 0197

Producto con homologación CE

FDA

Producto con homologación FDA

EC REP

Representante Autorizado en la Comunidad Europea



• Certified Management System  
• EN ISO 9001  
• EN ISO 13485

Tiene certificación de sistema de control de la calidad y certificación de CE emitido por TÜV Rheinland

## 8. PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

El dispositivo no contiene ingredientes perjudiciales. Se puede utilizar con arreglo a las leyes locales.

## 9. DERECHOS DEL FABRICANTE

Queda reservado el derecho a cambiar el diseño del equipo, la técnica, los accesorios, el manual de instrucciones y el contenido de la lista original de embalaje en todo momento y sin previo aviso. Si existen algunas diferencias entre el diseño y el equipo real, se debe tomar el equipo real como norma.

## 10. Para los datos técnicos, por favor póngase en contacto con



Wellkang Ltd (www.CE-Marking.eu)  
29 Harley St., LONDON, W1G 9QR, UK

## 11. Declaración de conformidad

### 11.1 El producto se conforma con los siguientes estándares

EN 60601-1:2006	EN ISO 7405:2008
EN 60601-1-2:2007	EN ISO 17664:2004
EN 61000-3-2:2006	EN ISO 17665-1:2006
EN 61000-3-3:2008	EN ISO 10993-1:2009
EN 60601-1-4:1996	EN ISO 10993-5:2009
EN 60601-1-6:2007	EN ISO 10993-10:2010
EN 61205:1994	
EN ISO 22374:2005	
EN 62304:2006	
EN 980:2008	
EN ISO 9687:1995	
EN 1041:2008	
EN ISO 14971:2009	

## 11.2 EMC-Declaración de conformidad

Orientación y declaración del fabricante -emisiones electromagnéticas			
El modelo D3 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo D3 debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno.			
prueba de emisiones	conformidad	Entorno electromagnético-orientación	
RF Emisiones CISPR 11	Grupo1	El modelo D3 utiliza la energía RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.	
RF Emisiones CISPR11	Clase B	El modelo D3 es adecuado para utilizarse en el lugar doméstico y el establecimiento directamente conectado a una red de suministro de electricidad con baja tensión que alimenta a edificios utilizados para fines domésticos.	
emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A		
Fluctuaciones de tensión/Emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	cumple		
Orientación y Declaración -inmunidad electromagnética			
El modelo D3 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo D3 debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno.			
prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC60601	nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético-orientación
descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.
Transitorios eléctricos rápidos / ráfaga IEC 61000-4-4	± 2kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada / salida	± 2kV para líneas de alimentación ± 1kV para el cable de interconexión	Calidad de red de electricidad debe ser la de un entorno típico comercial u hospitalario.
oleada IEC 61000-4-5	± 1 kV línea a línea ± 2 kV línea a tierra	± 1 kV línea a línea	Calidad de red de electricidad debe ser la de un entorno típico comercial u hospitalario.
Inmersión de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje t interruptions and voltage variations on power supply input lines en las líneas de suministro de insumos IEC 61000-4-11	<5 % U <sub>T</sub> (>95% sumergirse en U <sub>T</sub> ) para 0.5 ciclo 40 % U <sub>T</sub> (60% sumergirse en U <sub>T</sub> ) for 5 ciclos 70% U <sub>T</sub> (30% sumergirse en U <sub>T</sub> ) Para 25 ciclos. <5% U <sub>T</sub> (>95 % sumergirse en U <sub>T</sub> ) por 5 segundos	<5 % U <sub>T</sub> (>95 sumergirse en U <sub>T</sub> ) Para 0.5 ciclo 40 % U <sub>T</sub> (60% sumergirse en U <sub>T</sub> ) para 5 ciclos 70% U <sub>T</sub> (30%sumergirse en U <sub>T</sub> ) Para 25 ciclos <5% U <sub>T</sub> (>95 % sumergirse en U <sub>T</sub> ) por 5 segundos	Calidad de red de electricidad debe ser la de un entorno típico comercial u hospitalario. Si el usuario del modelo D3 requiere el funcionamiento continuo durante las interrupciones de alimentación de red, se recomienda que el modelo D3 debe ser alimentado por una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
frecuencia de la energía (50 Hz / 60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3A/m	Campos magnéticos de frecuencia de la energía deben tener los niveles característicos por una ubicación típica en un entorno típico comercial u hospitalario

NOTA U<sub>T</sub> es el a.c. Voltaje de la alimentación anterior a aplicación del nivel.

El modelo D3 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo D3 debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno

prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC60601	nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético-orientación
conducido RF IEC 61000-4-6	3 V rms 150 kHz a 80 MHz	3V	<p>Los Equipos de comunicación de portátiles y móviles RF no deben ser usados más cerca de la distancia recomendada a ninguna parte del modelo D3 , incluidos los cables.La distancia de separación recomendada se calcula a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Recomendada la distancia de separación .</p> <p>3V  <math>d=1.2 \times p^{1/2}</math> 80 MHz to 800 MHz  <math>d=2.3 \times p^{1/2}</math> 800 MHz to 2.5 GHz</p> <p>Donde P es la máxim tasa de potencia de salida del transmisor en vatios (W ) de acuerdo con el fabricante del transmisor y es la distancia de separación recomendada en metros (m ) .</p> <p>Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos , como determinadas por un estudio electromagnético , deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia.(b) Se pueden producir interferencias en las proximidades de equipos marcados con el símbolo siguiente:</p>
radiado RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80 MHz hasta 800 MHz, aplica el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2 Estas directrices no son aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y la gente.

<sup>a</sup> . Las intensidades de campo de transmisores fijos, tales como estaciones base para radioteléfonos (celulares / inalámbricos) y radios móviles terrestres , radioaficionados, AM y FM transmitido por radio y televisión, no pueden ser predichos con exactitud teóricamente .

Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores fijos de RF, un estudio electromagnético debe ser considerado. Si la intensidad de campo medida en el lugar en que se utiliza el modelo D3 excede el nivel anterior de cumplimiento de RF aplicable, el modelo D3 debe ser observado para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal , las medidas adicionales pueden ser necesarias, como la reorientación o la reubicación del modelo D3.

<sup>b</sup> En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo debe ser inferior a 3 V / m .

#### Distancia recomendada entre equipos de comunicación portátiles y móviles y el modelo D3

El modelo D3 está diseñado para usar en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones radiadas de RF son controlados . El cliente o el usuario del modelo D3 puede evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF (transmisores) y el modelo D3 como se recomienda a continuación , de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones .

potencia nominal máxima de salida de transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150kHz a 80MHz $d=1.2 \times p^{1/2}$	80MHz a 800MHz $d=1.2 \times p^{1/2}$	800MHz a 2.5GHz $d=1.2 \times p^{1/2}$
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 transmisores nominales con una potencia máxima de salida no mencionado anteriormente, la distancia de separación recomendada en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor .

NOTA 1 A 80 MHz hasta 800 MHz, aplica el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2 Estas directrices no son aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y la gente.

El dispositivo ha sido probado y homologado según la norma EN 60601-1-2 para EMC . Esto no garantiza de ninguna manera que este dispositivo no se verá afectado por interferencias electromagnéticas. Evite usar el dispositivo en el entorno altamente electromagnético .

## 12. Declaración

Todos los derechos de modificar el producto son reservados para el fabricante sin previo aviso. Las figuras son sólo para referencia. Los derechos de interpretación final pertenecen a GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD . El diseño industrial , la estructura interna , etc , se han cobrado varias patentes por WOODPECKER , y cualquier copia o producto falso tiene que asumir responsabilidades legales.