

www.glwoodpecker.com



MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL
ESCARIFICADOR ULTRASÓNICO



Favor de leer este manual antes de su operación
Diseño industrial de patente No. CN 20123465752.7
GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LETD.

Índice

1 Instalación y componentes del equipo	1
1.1 Instrucción.....	1
1.2 Componentes	1
1.3 Especificaciones técnicas principales	1
1.4 Instrucción de los componentes principales.....	2
2. Instalación y ajuste.....	3
3. Mantenimiento y esterilización.....	4
4. Precaución.....	7
5. Después del servicio	9
6. Protección ambiental	9
7. Derecho del fabricante.....	9
8. Instrucción del símbolo	9
9. Declaración.....	10

1. Instalación y componentes del equipo

1.1 Instrucción

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. Es una compañía de alta tecnología en la investigación, desarrollo, y producción de equipo dental, y tiene un sistema de control de calidad perfecto. Los productos principales incluyen escarificadores ultrasónicos, luz de curación, micro motor, localizador de ápices y ultra cirugía, sistema automático suministrador de agua, etc. El escarificador ultrasónico D2 LED tiene funciones escarificadoras, y periodontales con las siguientes características:

1.1.1 La cubierta de silicona puede ser autoclave con temperatura alta de 135°C y presión alta de 0.22 MPa

1.1.2 Rastreador de frecuencia automático garantiza que la maquina siempre trabaje en la mejor frecuencia y más estable.

1.1.3 Controlado digitalmente, fácil operación y más eficiente para escarificación.

1.2 Componentes

1.2.1 Los componentes de la maquina se enlistan en la lista de empaquetado.

1.2.2 El rendimiento del producto y composición estructural

El escarificador ultrasónico D2 LED está compuesto de un electro circuito, flujo de agua y transductor ultrasónico.

1.2.3 Alcance de la aplicación

Escarificador ultrasónico D2LED se usa para la eliminación de cálculos dentales

1.3 Especificaciones técnicas principales

1.3.1 Especificaciones técnicas del escarificador ultrasónico

a) Entrada de la unidad principal: 220-240V – 50Hz/60Hz 150 mA

b) Excursión de la vibración de salida de la punta primaria: <100um

c) Salid de la fuerza de excursión media: <2N

d) Frecuencia de salida de vibración de la punta: 28kHz+-3kHz

e) Fusible de la unidad principal: T0.05 AL 250V

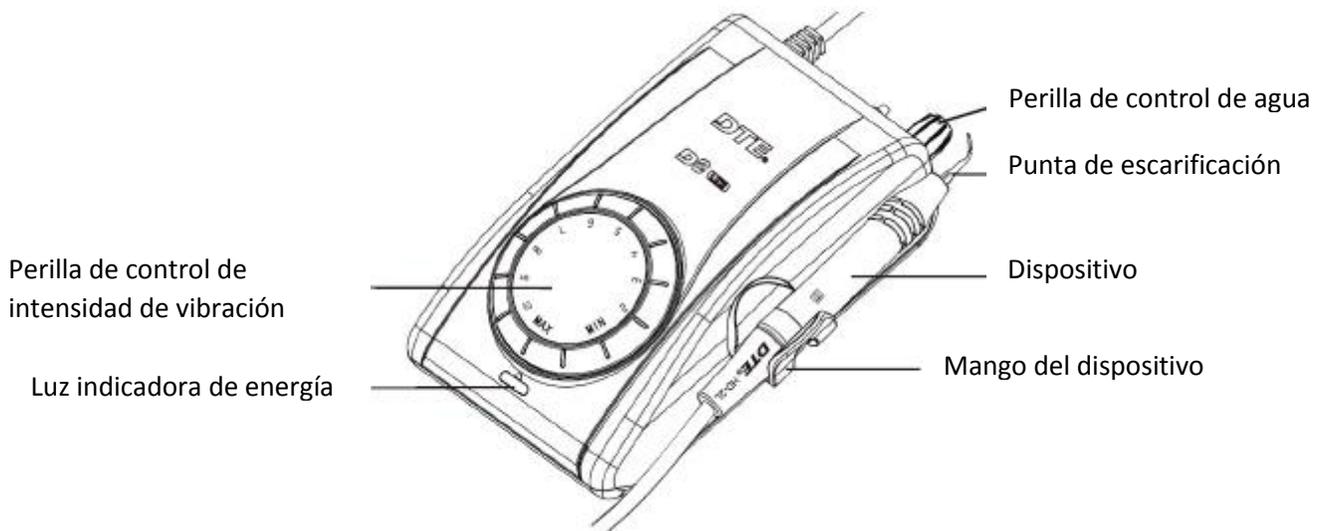
g) Presión de agua: 0.01 MPa a 0.5MPa

- h) Peso de la unidad principal: 1.56 Kg
- i) Modo de operación: Operación continua
- j) Tipo de protección contra el choque eléctrico: equipo de clase II
- k) Grado de protección contra choque eléctrico: parte aplicada de tipo BF
- l) Parte aplicada del equipo: dispositivo y punta
- m) Grado de protección contra ingreso peligroso de agua: equipo ordinario, el interruptor de pie es equipo a prueba de goteo (IPX1)
- n) Grado de seguridad de aplicación en la presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno, u óxido nítrico: Equipo no adecuado para usarse en la presencia de mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico.

1.4 Instrucción de los componentes principales

Bosquejo de instrucción y componente

1.4.1 Frente del bosquejo de la unidad principal



1.4.2 Bosquejo de la parte trasera de la unidad principal

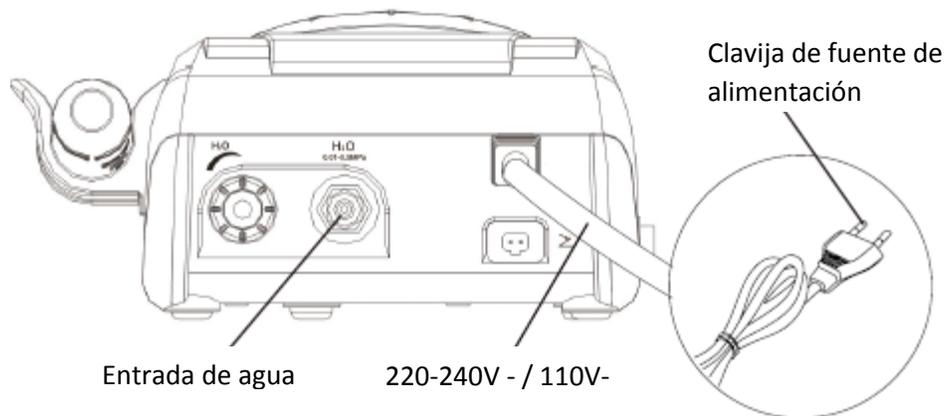


Imagen 2

1.4.3 Instrucción de uso de la llave de torsión

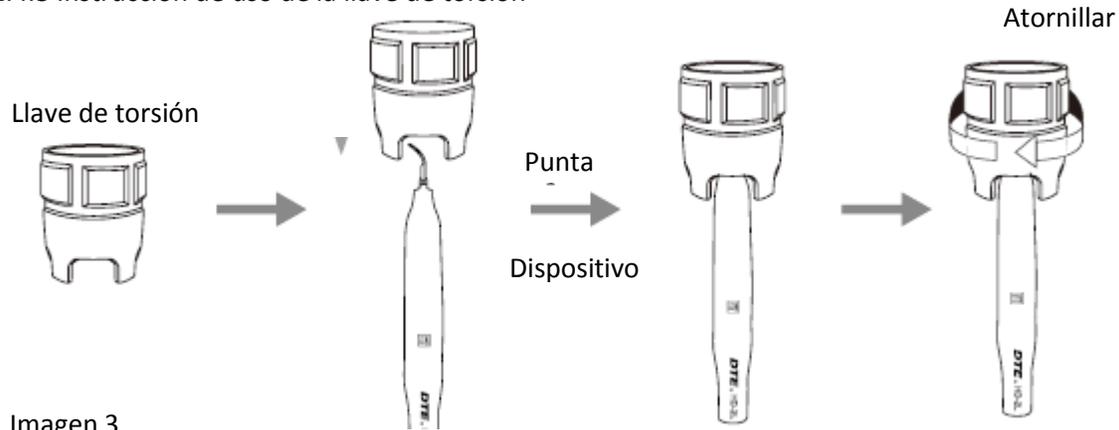


Imagen 3

2.1 Instalación y ajuste

2.1 Operación

2.1.1 Abrir el empaque, asegurarse que todas las partes y accesorios están completos de acuerdo con la lista de empaquetado, sacar la unidad principal de la caja y colocarla en un plano estable viendo al operador.

2.1.2 girar la perilla de control de agua al máximo de acuerdo con la dirección de la imagen [nota 1].

2.1.3 Insertar la clavija del interruptor de pie en su enchufe (ver imagen 2)

2.1.4 conectar un extremo del tubo de agua con la entrada de agua, y el otro extremo a la fuente de agua limpia. (Ver imagen 2)

2.1.5 Elegir la punta de escarificación de acuerdo con el equipo, y fijar la punta de escarificación con la llave. (Ver imagen 3)

2.1.6 conectar el cable e corriente con la unidad principal, y conectar a la corriente. (Ver imagen 2)

2.1.7 Presionar el interruptor de energía de la unidad principal, después el indicador de energía se ilumina.

2.1.8 Bajo condición de trabajo normal, la frecuencia de las puntas es muy alta, toque ligero y cierto movimiento de y a eliminar el sarro sin calentamiento obvio, sobre trabajo exageración está prohibido.

2.1.9 Intensidad de vibración: ajustar la intensidad de vibración de acuerdo como lo requiera, usualmente, ajustar el grado medio, y ajustar la vibración durante el tratamiento clínico de acuerdo con la sensibilidad del paciente y dureza del sarro.

2.1.10 Pisar el interruptor de pie, la punta comienza a vibrar, y la lámpara LED en la cima del dispositivo se ilumina. Liberar el interruptor de pie, la lámpara Led continua brillando durante 10 segundos.

2.1.11 Ajuste de volumen de agua. Pisar el interruptor de pie, y la punta comienza a vibrar, después encender el control de agua a aspersión fina para enfriar el dispositivo y limpiar el diente.

2.1.12 El dispositivo puede manejarse de la misma manera como una pluma en mano.

2.1.13 Asegurarse que el extremo de la punta no toque verticalmente el diente, para no lastimar el diente y la punta.

2.1.14 Después de finalizar la operación, mantener la maquina trabajando por 30 segundos con el suministro de agua para limpiar el dispositivo y la punta.

2.1.15 Desatornillar la punta de escarificación y esterilizarla.

Nota: No atornillar las puntas de escarificación al pisar el interruptor de pie, y la maquina este trabajando.

3. Mantenimiento y esterilización

3.1 Todas las puntas de escarificación pueden ser someterse a autoclave.

3.2 El dispositivo puede esterilizarse por cualquier líquido esterilizante natural para la limpieza y esterilización. No esterilizar con altas temperaturas ni presión.

3.3 La punta de escarificación y llave pueden limpiarse con un limpiador ultrasónico.

3.4 Solucionador de problemas

3.4.1 Solucionador de problema

Falla	Posible	Soluciones
La punta de escarificación no vibra y no hay flujo de agua cuando se pisa en el interruptor de piso	El enchufe esta flojo o mal conectado.	Conectar bien en enchufe de corriente.
	El interruptor de pie está flojo.	Conectarlo bien
	El fusible está roto	Cambiar por uno nuevo fusible T0.5A1250V

Falla	Posible	Soluciones
La punta de escarificación no vibra, pero hay un flujo de agua cuando se pisa el interruptor	La punta de escarificación está floja	Atornillarla firmemente (ver imagen 3)
	El conector del dispositivo con la placa de circuito está flojo	Contactar al distribuidor o fabricante local
	Malfuncionamiento del dispositivo	Contactar al distribuidor o fabricante local
La punta de escoriación vibra pero no hay aspersión cuando se pisa el interruptor de pie	El interruptor de control de agua está apagado	Encender el interruptor [nota 1].
	Hay impureza en la válvula selenoide	Contactar al distribuidor o fabricante local.
	La tubería de agua está bloqueada	Limpiar ña tubería de agua con una jeringa multifuncional [nota 2]
Hay flujo de agua cuando se apaga la corriente	Hay impureza en la válvula selenoide	Contactar al distribuidor o fabricante local.
El dispositivo genera calor	La cantidad de chorreo de agua es muy poco	Encender el interruptor de control de agua a un grado más alto [nota 1].
	El potenciómetro está roto	Cambiar por uno nuevo-
La cantidad de chorreo de agua es muy poco	La perilla de control de agua está en un grado bajo	Girar la perilla a un grado más alto [nota 1].
	La presión de agua no es suficiente.	Aumentar la presión de agua.
	La tubería de agua está bloqueada.	Limpiar la tubería de agua con una jeringa multifuncional [nota 2].

Falla	Posible	Soluciones
La vibración de la punta se vuelve débil	La punta no ha sido atornillada firmemente o se afloja debido a la vibración.	Atornillar la punta de escarificación firmemente (imagen 3).
	La punta está dañada. [Nota 3]	Cambiar por una nueva.
	La punta está dañada [nota 3]	Cambiar por una nueva.
La perilla de control de intensidad de vibración esta agarrotada.	El potenciómetro está dañado	Contactar al distribuidor o compañía local.
Luz LED no fusiona	Algo está malñ con la luz LED	Contactar al distribuidor o compañía local.

Si los problemas aun no pueden resolverse, favor de contactar con los distribuidores o fabricante local.

3.4.2 Aviso

[Nota 1] La perilla de control de agua puede ajustar el volumen de agua de acuerdo con el símbolo.

[Nota 2] Para limpiar el tubo de agua con la jeringa multifuncional de la unidad dental (ver imagen 4):

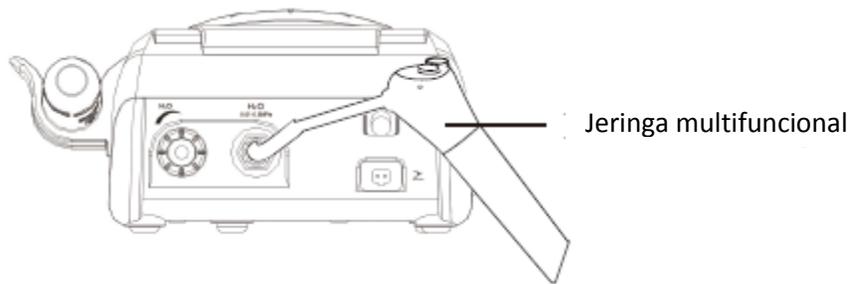


Imagen 4

- a) Cortar el tubo de agua a una distancia de 10cm a 20 cm de la entrada de agua.
 - b) Encender el interruptor de energía, conectarlo a la corriente.
 - c) Conectarla jeringa multifuncional de la unidad dental al tubo de agua.
 - d) Desatornillar la punta de escarificación.
- 3) pisar el interruptor de pie.

f) Encender el interruptor de la jeringa multifuncional, presionar aire o agua en el tubo de agua para limpiar y eliminar la impureza.

[Nota 3] Si la punta de escarificación ha sido atornillada firmemente y hay una aspersion fina, el siguiente fenómeno muestra que la punta está dañada:

- a) La intensidad de vibración y el grado de pulverización se vuelve obviamente débil.
- b) Durante la operación, hay un zumbido cuando la punta de escarificación está trabajando.

4. Precaución

4.1 Aviso de uso

4.1.1 Mantener el escarificador limpio antes y después de la operación.

4.1.2 La punta de escarificación, llave y el dispositivo deben esterilizarse antes de cada tratamiento.

4.1.3 No atornillar la punta de escarificación cuando se está pisando el interruptor de pie.

4.1.4 La punta de escarificación debe ajustarse. Debe haber una aspersion fina saliendo de la punta cuando se está operando.

4.1.5 Cambiar por una nueva punta cuando la punta está dañada o desgastada excesivamente.

4.1.6 no girar o tocar la punta.

4.1.7 no usar una fuente de agua impura, y asegurarse de no usar agua salada en lugar de una fuente de agua pura.

4.1.8 En caso de usar una fuente de agua sin presión hidráulica, la superficie de agua deberá ser de un metro por encima de la cabeza del paciente.

4.1.9 No golpear o tocar el dispositivo.

4.1.10 Favor de colocar la clavija de energía en el enchufe fácil de jalar, para asegurar que pueda retirarse en caso de emergencia.

4.1.11 Al usar el equipo, favor de mantener estable el flujo de agua, de lo contrario, la superficie del diente del paciente podría lastimarse por calentamiento en el dispositivo.

4.1.12 Después de la operación, apagar la fuente eléctrica, y después desenchufar la clavija.

4.1.13 Como un fabricante profesional de instrumentos médicos, solo somos responsables por la seguridad en las siguientes condiciones:

I. el mantenimiento, reparación y modificación se realizan por el fabricante o el distribuidor autorizado.

II. Los componentes cambiados son originales de "DTE" y operados de manera correcta de acuerdo con el manual de instrucción.

4.1.14 La rosca de las puntas de escarificación producidas por otros fabricantes pueden ser gruesa, oxidadas y colapsar, lo cual dañará la rosca del dispositivo irreversiblemente. Favor de usar puntas de escarificación de la marca "DTE".

4.1.15 Favor de seleccionar una corriente adecuada al usar diferentes tipos de puntas (referirse a la "TABLA DE ENERGÍA DE OPERACIÓN DE LAS PUNTAS").

4.2 Contraindicación

4.2.1 El paciente que tiene hemofilia no está permitido usar este equipo.

4.2.2 El paciente o doctor con marcapasos está prohibido para usar este equipo.

4.2.3 Pacientes con enfermedades cardíacas, mujeres embarazadas y niños deberán tomar precauciones al usar el equipo.

4.3 Almacenamiento y mantenimiento

4.3.1 El equipo deberá manejarse cuidadosamente y libremente. Asegurarse que se encuentre fuera de la vibración, y este instalado o se mantenga frío, seco y en un lugar ventilado.

4.3.2 No almacenar la maquina junto con los artículos que son combustibles, venenosos, ácidos, o explosivos.

4.3.3 Este equipo debe almacenarse en una habitación donde la humedad relativa es de $\leq 80\%$, presión atmosférica es de 50kPa a 106kPa, y la temperatura es de -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$.

4.3.4 Favor de apagar el interruptor de energía y retirar la clavija de energía cuando el equipo no sea utilizado. Si la maquina no se usa por un largo tiempo, favor de conectarla a la corriente y agua una vez al mes por cinco minutos.

4.4 Transportación

4.4.1 Impacto y movimiento excesivo debe prevenirse en la transportación. Colocararlo cuidadosamente y ligeramente y no invertirlo.

4.4.2 No ponerlo junto con materiales peligrosos durante la transpiración.

4.4.3 Evitar la solarización y mojado en lluvia o nieve durante la transportación.

4.5 Condición de trabajo

Temperatura ambiente: +5°C a +40°C

Humedad relativa: ≤80%

Presión atmosférica: 70kPa a 106kPa

5. Después de servicio

Ofrecemos un año de reparación gratuita del equipo de acuerdo con la tarjeta de garantía. La reparación del equipo deberá realizarse por un profesional técnico. No somos responsables de cualquier daño irreversible causado por la persona no profesional.

6. Protección ambiental

No hay factores dañinos en nuestro producto. Puede manejarlo basado en la ley local.

7. Derecho del fabricante

Nos reservamos el derecho de cambiar el diseño del equipo, la técnica, accesorios, el manual de instrucción y el contenido de la lista de empaque original en cualquier momento sin previo aviso. Si hay algunas diferencias entre el plano y el equipo real, tome el equipo real como la norma.

8. Instrucción del símbolo



Marca registrada

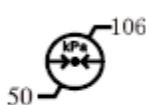


Fabricante



Consultar los documentos acompañantes

iments



Presión atmosférica para almacenamiento

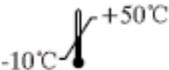
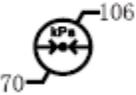
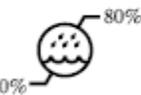
for



Fecha de fabricación



Equipo de Clase II

IPX1	A prueba de goteo		Parte aplicada de tipo BF
	Interfaz del interruptor de pie		Uso interno únicamente
	Limitación de temperatura		Corriente alterna
	Presión atmosférica para trabajo		Reciclaje
220-240V~	Entrada de energía		Mantener seco
	Limitación de humedad		Manejar con cuidado
	Ajuste de flujo de agua		Número de serie
	Presión de entrada de agua		Puede someterse a autoclave
	Cumplimiento del dispositivo con la directiva WEEE	e	

9. Declaración

Todos los derechos de modificación del producto están reservados al fabricante sin aviso previo. Las imágenes son únicamente de referencia. La interpretación final de derechos pertenece a GUILIN WOODPECKER MEDICLA INSTRUMENT CO., LTD.

El diseño industrial, estructura interna, etc., ha reivindicado para varias patentes por WOODPECKER, cualquier copia o producto falso debe tomar responsabilidades legales.

TABLA DE ENERGÍA DE OPERACIÓN DE LAS PUNTAS

Modelo de punta / energía / modelo del escafricador	D7 (LED) D5 (LED)	D2 LED	D3 (LED)	D1	V3 (LED)	V1 V2 (LED)	Marca de escafricador compatible
Escarificaci3n							
GD1	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	Compatible con escafricador ultras3nicos DTE y Satelec
GD2	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD3	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD4	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD5	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD6	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD7	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD8	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD8	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD9	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD10	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
GD11	1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	Bajo-Alto	Bajo-Alto	
Periodoncia							
PD1	1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	Bajo-medio	Bajo-medio	Compatible con escafricador ultras3nicos DTE y Satelec
DP2L	1-3 (P)	1-3	1-3 (P)	1-2	Bajo	Bajo	
DP2LD	1-2 (P)	1-2	1-2 (P)	1	Bajo	Bajo	
PD2R	1-3(P)	1-3	1-3(P)	1-2	Bajo	Bajo	
PD2RD	1-2(P)	1-2	1-2(P)	1	Bajo	Bajo	
PD3	1-6 (P)	1-5	1-6 (P)	1-3	Bajo-medio	Bajo-medio	
PD3D	1-6 (P)	1-5	1-6 (P)	1-3	Bajo-medio	Bajo-medio	
PD4	1-6 (P)	1-5	1-6 (P)	1-3	Bajo-medio	Bajo-medio	
Endodoncia							
ED1	1-3(E)	-	-	-	Bajo	-	Compatible con escafricador ultras3nicos DTE y Satelec
ED2	1-3(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED3	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED3D	1-3(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED4	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED4D	1-3(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED5	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED5D	1-3(E)	-	-	-	Bajo	-	
PD4D	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED8	1-10(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED9	1-10(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED10	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED10D	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED11	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED11D	1-6(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED14	1-3(E)	-	-	-	Bajo	-	
ED15	1-3(E)	-	-	-	Bajo	-	
Preparaci3n de cavidad							
SBD1	1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	Bajo-medio	Bajo-medio	Compatible con escafricador ultras3nicos DTE y Satelec
SBD2	1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	Bajo-medio	Bajo-medio	
SBD3	1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	Bajo-medio	Bajo-medio	
SBDL	1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	Bajo-medio	Bajo-medio	
SBDR	1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	Bajo-medio	Bajo-medio	

[NOTA]: "G" para el modo de trabajo de "Escarificaci3n": "P" para el modo de trabajo de "periodoncia"; "e" para el modo de trabajo de "Endodoncia"; "-" para "no adecuado para tal modelo del escafricador".

Escanear e ingresar al sitio web
Para más información



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

Tel:

Europe Sales Dept.: +86-773-5873196, +86-773-2125222

North America, South America &

Oceania Sales Dept.: +86-773-5873198, +86-773-2125123

Asia & Africa Sales Dept.: +86-773-5855350, +86-773-2125896

Fax: +86-773-5822450

E-mail: woodpecker@glwoodpecker.com sales@glwoodpecker.com

Website: <http://www.glwoodpecker.com>