



## UDS-P ULTRASONIDOS MANUAL DE INSTRUCCIONES SCALER



### Contenido

1. La instalación y componentes de equipos -----	2
1.1 Instrucción 1 -----	
1.2 Componentes 1 -----	
1.3 Las principales especificaciones técnicas -----	3
1.4 Instalación y conexión de los componentes -----	3
2. Función del producto y el funcionamiento -----	7
2.1 fnción de escala -----	7
2.2 Función Endo -----	9
3. Esterilización y mantenimiento -----	9
3.1 La esterilización de la pieza de mano desmontable -----	9
3.2 Esterilización de escalamiento consejos y endochuck -----	10
3.3 Esterilización de llave y llave endo -----	10
3.4 Consejos de limpieza, endochuck, llave de torsión y la llave endo -----	11
3.5 Solución de problemas y notas -----	11
4. Precaución -----	14
4.1 Aviso al utilizar el equipo -----	14
4.2 Contraindicaciones -----	16
4.3 Almacenamiento y mantenimiento -----	16

4.4 Transporte -----	16
4.5 Condiciones de trabajo -----	16
5. Después de servicio -----	17
6. Símbolo de instrucciones -----	17
7. Protección del medio ambiente -----	18
8. Derecho del fabricante -----	18
9. Para los datos técnicos, por favor, póngase en contacto con -----	18
10. Declaración de conformidad -----	18
10.1 Producto cumple con los siguientes estándares -----	18
10.2 EMC-Declaración de conformidad -----	18
11. Declaración -----	22

## 1. INSTALACIÓN Y COMPONENTES DEL EQUIPO

### 1.1 Instrucción

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. es un fabricante profesional en la investigación, desarrollo y producción de raspadores ultrasónicos. El producto se utiliza principalmente para la limpieza de los dientes y es también un equipo indispensable para la prevención y tratamiento de la enfermedad de los dientes. El producto UDS-P scaler ultrasónico tiene funciones de escala, perio y endo. Contiene las siguientes características:

1.1.1 El rastreo de frecuencia automática asegura que la máquina trabaja siempre en la mejor frecuencia y realiza de manera más constante.

1.1.2 La pieza de mano es desmontable y puede esterilizarse en autoclave a la alta temperatura de 135 °C y la presión de 0.22MPa.

1.1.3 Control digital, de fácil operación y mayor eficiencia para escalar.

### 1.2 Componentes

1.2.1 Los componentes de la máquina se enumeran en la lista de empaque.

1.2.2 El rendimiento del producto y la estructura

El scaler ultrasónico se compone de un electrocircuito, vía de agua y transductor ultrasónico.

1.2.3 Ámbito de aplicación

El scaler ultrasónico UDS-P se utiliza para la eliminación de cálculo dental y tratamientos de raíz.

### 1.3 Las principales especificaciones técnicas

1.3.1 Fuente de alimentación: 220-240V ~ 50Hz / 60Hz 150mA (max)

1.3.2 Entrada de la unidad principal: 24V ~ 1.3A

1.3.3 Vibración de salida de la punta primaria:  $\leq 100\mu\text{m}$

1.3.4 Fuerza de salida de media excursión:  $< 2\text{N}$

1.3.5 Frecuencia de vibración de la punta de salida:  $28\text{kHz} \pm 3\text{ kHz}$

1.3.6 Potencia de salida: 3W a 20W

1.3.7 Unidad principal de fusibles: T1.6AL 250V

1.3.8 Fusible de alimentación: 250V T0.5AL

1.3.9 La presión del agua: 0.1bar a 5 bares (0,01 MPa a 0,5 MPa)

1.3.10 Peso de la unidad principal: 0.68kg

1.3.11 Peso de la fuente de alimentación: 1 kg

1.3.12 Modo de funcionamiento: Funcionamiento continuo

1.3.13 Tipo de protección contra descarga eléctrica: Equipo Clase II

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

1.3.15 Grado de protección contra la penetración perjudicial de agua: Equipo ordinario (IPX0), Tipo de protección contra el agua (se utiliza el interruptor de pie): IPX1

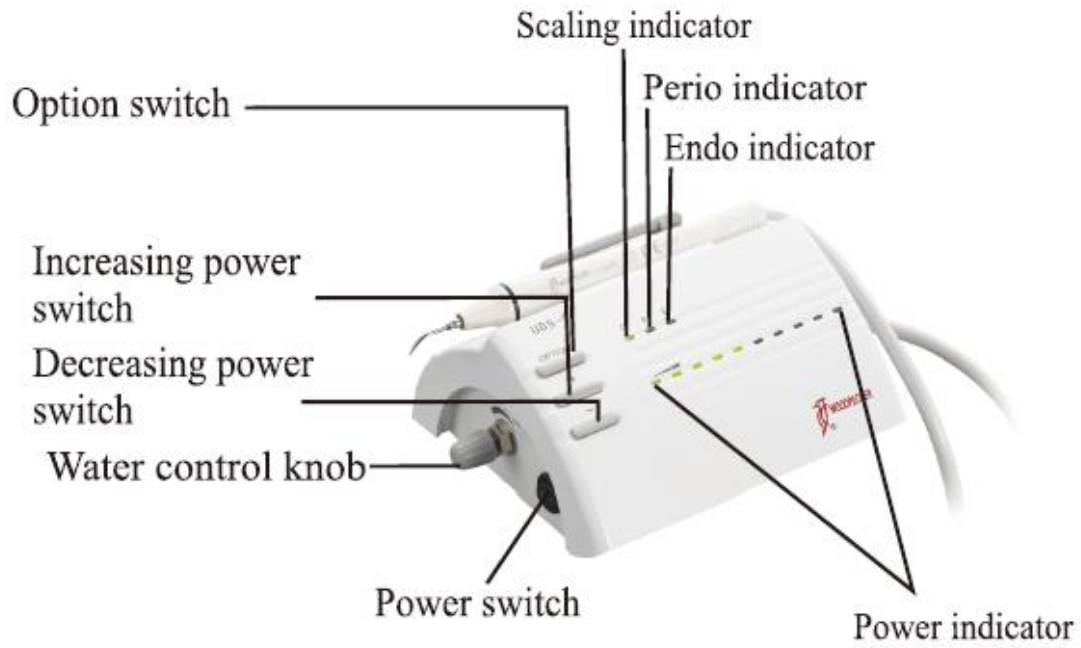
1.3.16 Parte aplicada del equipo: pieza de mano y la punta

1.3.17 Grado de seguridad de la aplicación en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso: Equipo no apto para ser utilizado en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso

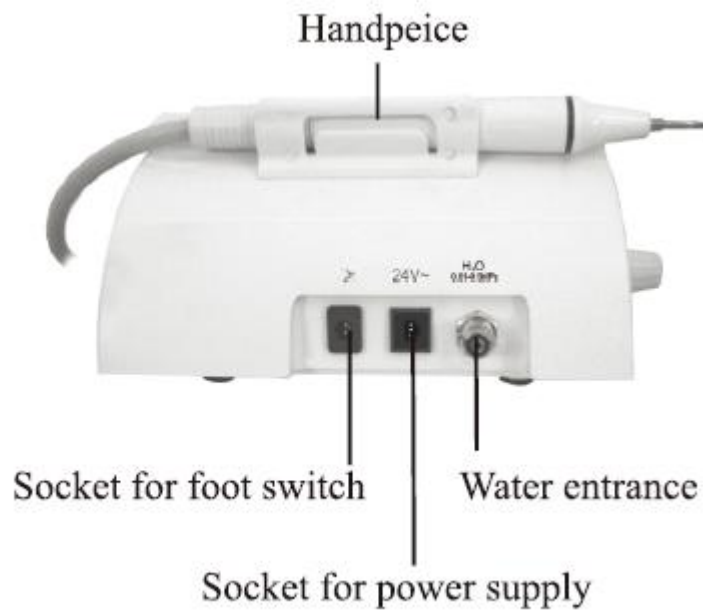
### 1.4 Instalación de los componentes principales

Esquema para la instalación y conexión.

1.4.1. Los componentes del equipo se muestran en picture1 (a, b)

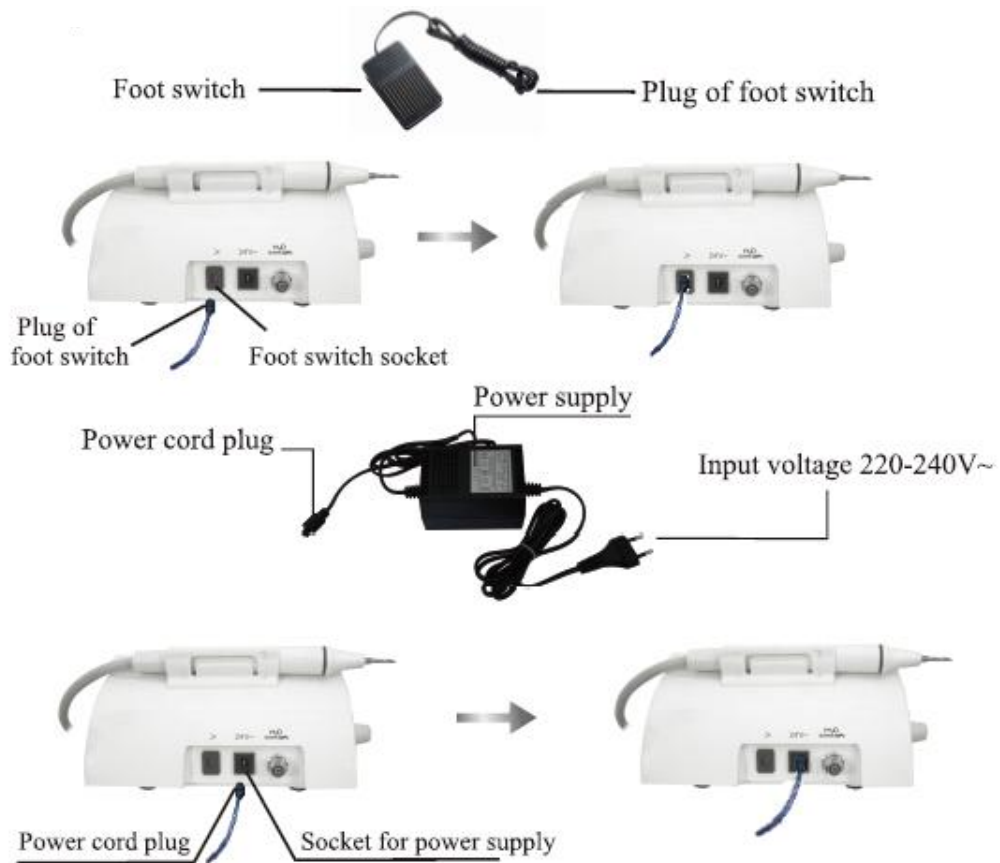


picture 1(a)



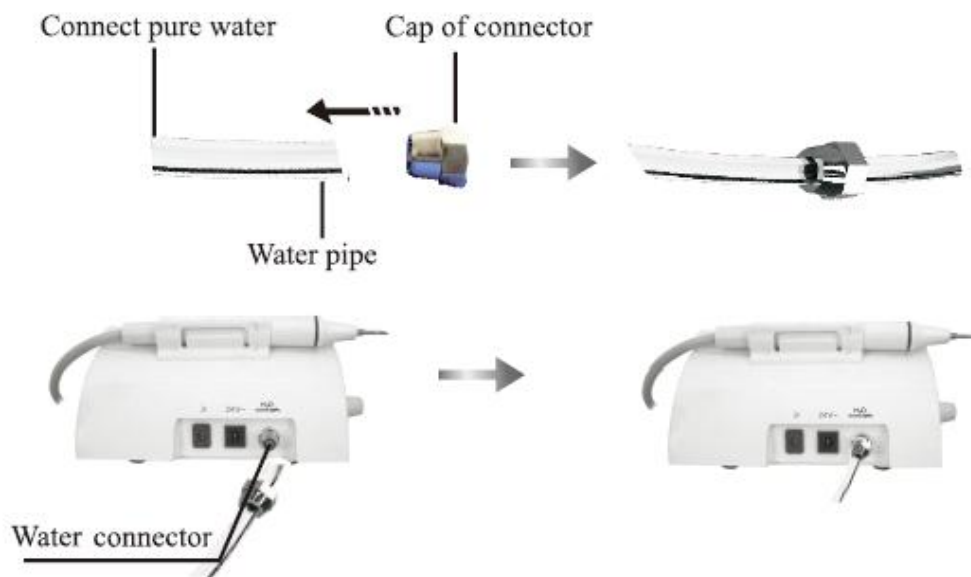
picture 1(b)

1.4.2. Mapa esquemático para la conexión del interruptor de pie, fuente de alimentación y la unidad principal se muestran en la imagen 2



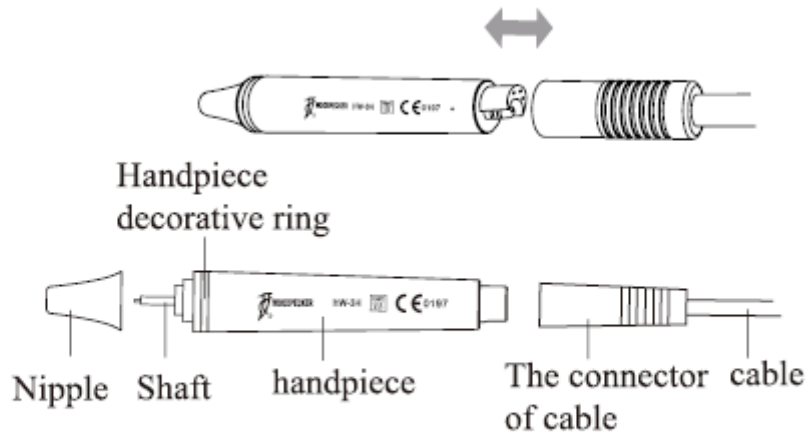
picture 2

1.4.3. Mapa esquemático para la conexión del sistema de suministro de agua se mostró en picture3.



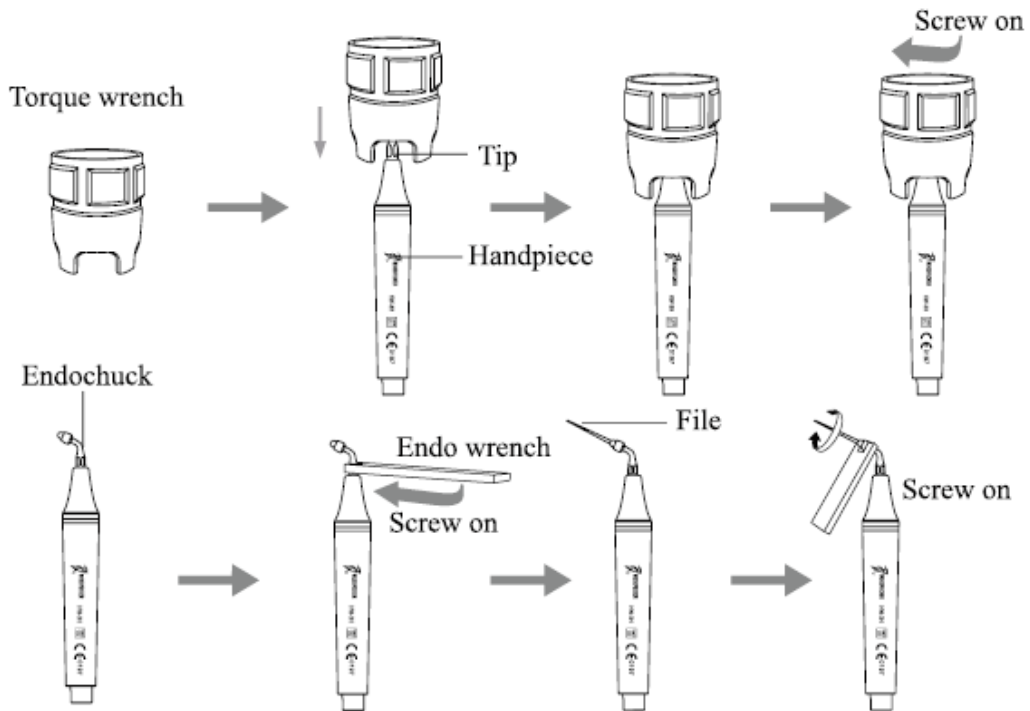
picture 3

1.4.4 Mapa esquemático para la conexión de la pieza de mano desmontable se mostró en Picture4.



picture 4

1.4.5 Mapa esquemático de cómo instalar la punta y endochuck con la llave se mostró en Picture5.



picture 5

## 2. FUNCIÓN Y OPERACIÓN DEL PRODUCTO

### 2.1 Función de escalado

#### 2.1.1 Operación

- a) Abra la caja de embalaje, asegúrese de que todas las partes y accesorios se encuentran de acuerdo con la lista de empaque. Sacar la unidad principal de la caja y colocarla en sitio plano y estable.
  - b) Coloque el interruptor de control de agua al máximo basado en símbolo que se muestra como 3.5.2 [Nota 1].
  - c) Inserte la clavija del interruptor de pie a su zócalo (figura 2).
  - d) Conectar un extremo de la tubería de agua a la entrada de agua, y el otro extremo a la fuente de agua pura (figura 3).
  - e) Seleccionar una punta de la escalado adecuada que estime oportuno, atornillarla en la pieza de mano firmemente por la llave de torsión (figura 5), a continuación, conectar la pieza de mano y el conector del cable correctamente.
  - f) Introducir el enchufe de la fuente de alimentación a su zócalo, a continuación, obtener a través de la alimentación (foto 2).
  - g) Encender la unidad principal, entonces el indicador de relación y los primeros cinco LEDs se encenderán.
  - h) La frecuencia normal es extremadamente alta. En condiciones normales de trabajo un ligero toque eliminará el sarro sin calentamiento. El esfuerzo excesivo y persistente están prohibidas.
  - i) La intensidad de vibración: ajustar la intensidad de la vibración como sea necesario, en general, situar el mando en el grado medio. Ajustarla de acuerdo a los pacientes.
  - j) Durante el tratamiento clínico, asegúrese de no hacer que el extremo de la punta toque los dientes en posición vertical y no hacer la punta de un esfuerzo excesivo en la superficie de los dientes ya que podría dañar los dientes y dañar la punta.
  - k) Ajuste del volúmen de agua: pisar el interruptor de pie, la punta empieza a vibrar, entonces girar el interruptor de control de agua hasta formar un spray fino para enfriar la pieza de mano y limpiar los dientes.
  - l) Después de terminar la operación, mantener la máquina de trabajo durante 30 segundos con la condición de suministro de agua con el fin de limpiar la pieza de mano y la punta de la escala.
  - m) Desenrosque la punta de la escala y sacar la pieza de mano, y luego esterilizarlos.
- Aviso: No sacar la pieza de mano cuando la máquina está funcionando.

2.1.2 Instrucción para los componentes principales de la pieza de mano desmontable (demostrado en cuadro 4).

a) Boquilla roscada: El pezón se puede quitar. Puede desenroscar la boquilla, limpiarla y esterilizarla.

b) Anillo decorativo: puede ser desmontado y limpiado con alcohol con frecuencia, puede ser tratado en autoclave bajo la alta temperatura y presión.

c) La pieza de mano: La parte principal de toda la pieza de mano, puede esterilizarse en autoclave bajo la alta temperatura y presión.

d) El conector del cable: Conecte la pieza de mano con la fuente de agua y fuente de alimentación de la unidad principal.

Aviso: Mantenga el conector seco. Cuando la pieza de mano se conecte al cable conector.

2.1.3 instrucción llave de torsión (demostrada en la imagen 5)

a) La estructura de la llave de torsión está diseñada de manera especial que puede controlar la resistencia de la instalación punta de escalado de forma adecuada y correcta. También garantiza al operario enroscar y desenroscar las puntas efectivamente y sin sufrir daños.

b) Funcionamiento

① Tome la punta de la escalado en la llave de torsión; operar como se muestra en la imagen 5.

② Instalación de la punta: sujetar la pieza de mano, girar la punta como se muestra en la imagen 5 con la llave de torsión. Girar dos círculos más cuando la punta se para, a continuación, la punta está instalada.

③ Desinstalación de la punta: sujetar la pieza de mano, girar la llave hacia la dirección contraria a las agujas del reloj.

④ Esterilizar en autoclave después de cada tratamiento.

⑤ La llave de torsión debe dejarse enfriar de forma natural después de la esterilización para evitar quemaduras cuando se utiliza la próxima vez.

⑥ Mantenga la llave de torsión en un lugar fresco, seco y ventilado y mantenerlo limpio.

c) La precaución

Se prohíben los siguientes métodos de esterilización.

① Cocer en el alcohol;

② Inmersión en yodo, alcohol o glutaraldehído;

③ Utilización de horno o microondas.

Aviso: no somos responsables de los daños de la llave de torsión directa o indirectamente hecha por cualquier forma en los puntos anteriores.

## 2.2 Función Endo

### 2.2.1 Uso del proceso

a) Fijar endochuck al mango de la llave endo.

b) Desenrosque el tapón de rosca en la endochuck.

c) Poner el lima de ultrasonidos en el agujero en la parte delantera de endochuck.

d) Atornillar el tapón de rosca con la llave endo al ala de seguridad del lima de ultrasonidos.

e) Pulse la tecla de opción, gire a la función endo.

f) Cuando scaler ultrasónico se convierte en la función endo, sólo el primer cable de la luz está encendida y la energía está en el primer grado. Ponga la lima de ultrasonidos en el canal de la raíz del paciente lentamente, pisar el pedal, a continuación, hacer que el tratamiento endo. Durante el tratamiento, aumente la potencia gradualmente de acuerdo a las necesidades.

### 2.2.2 Aviso

a) Al fijar endochuck, debe ser atornillada.

b) El tapón de rosca en la endochuck debe atornillarse.

c) No presione demasiado fuerte cuando la lima de ultrasonidos está en el conducto radicular.

d) No pise el pedal hasta que la lima esté en el conducto radicular.

e) El rango de potencia se supone del 1 al 5 grados.

## 3. ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

### 3.1 La esterilización de la pieza de mano desmontable

#### 3.1.1 tratado en autoclave a alta temperatura / presión:

a) 121 °C / 1 bar (0,1 MPa)

b) 135 °C / 2.2bar (0.22MPa)

- c) Extraer la pieza de mano y desenroscar la punta de la escala y endochuck después de cada operación.
- d) Poner la pieza de mano en una gasa estéril o bolsa estéril antes de la esterilización.
- e) La reutilización pieza de mano después de que se enfríe de forma natural para evitar quemarse la mano.

### 3.1.2 Aviso

- a) Aclarar el líquido de limpieza en la pieza de mano con aire comprimido antes de la esterilización.
- b) Asegúrese de que la punta de escalado ha sido desatornillada de la pieza de mano y no puede ser esterilizada con el resto.
- c) Por favor, observe si el exterior de la pieza de mano se daña durante el tratamiento o la esterilización, no manchar la superficie de la pieza de mano con aceite protector.
- d) Hay dos anillos tóricos a prueba de agua al final de la pieza de mano. Lubricarlos frecuentemente, ya que la esterilización y la repetida tracción de la inserción reducirá su vida útil. Cambiar por uno nuevo una vez que está dañado o desgastado en exceso.
- e) Se prohíben los siguientes métodos de esterilización:

- ① Colocar la pieza de mano en líquido de ebullición.
- ② Colocar la pieza de mano en desinfectantes como el yodo, alcohol y glutaraldehído.
- ③ Colocar la pieza de mano en el horno de microondas o el horno para la cocción.

## 3.2 Esterilización de puntas y endochuck

Todas las puntas de escalado y endochuck deben ser esterilizados en autoclave a 135 °C.

## 3.3 Esterilización de llave de torsión y una llave endo

3.3.1 La llave dinamométrica y llave endo se puede esterilizar en alta temperatura y presión.

3.3.2 Se prohíben las siguientes formas de esterilización para llave de torsión:

- ① Cocer en el alcohol;
- ② Inmersión en yodo, alcohol o glutaraldehído;

③ Utilización de horno o microondas.

Aviso: No somos responsables de los daños de la llave de torsión directa o indirectamente hecha por cualquier forma en los puntos anteriores.

### 3.4 Limpieza de puntas, endochuck, llave de torsión y la llave endo

Las puntas de escalado, endochuck, llave de torsión y una llave endo se pueden limpiar en limpiador ultrasónico.

### 3.5 Solución de problemas y notas

#### 3.5.1 Solución de problemas

Fallos	Posibles	Soluciones
La punta de la escalado no vibra y no hay agua que sale cuando se pisa el pedal.	El tapón del tubo de alimentación está en conexión floja.	Conecte bien el cable de alimentación.
	El interruptor de pie está en suelto.	Insertar el interruptor de pie a su toma de fuerza.
	El fusible de la unidad principal está roto.	Póngase en contacto con nuestros distribuidores o nosotros.
La punta de escalado no vibra y no hay agua que sale cuando se pisa el pedal.	La punta está suelta.	Apretar la tobera en la pieza de mano firmemente (figura 5).
	El enchufe de conexión de la pieza de mano con la placa de circuito está en conexión floja.	Póngase en contacto con nuestros distribuidores o nosotros.
La punta de escalado no vibra pero hay agua que sale cuando se pisa el pedal.	Algo mal con la pieza de mano.	Póngase en contacto con nuestros distribuidores o nosotros.

Fallos	Posibles	Soluciones
	Algo mal con el cable.	Póngase en contacto con nuestros distribuidores o nosotros.
La punta de escalado vibra pero no hay spray cuando se pisa el pedal.	El interruptor de control de agua no está activado.	Encienda el interruptor de control del agua [Nota 1].
	Hay impureza en la válvula-eléctrico magnético.	Póngase en contacto con nuestros distribuidores o nosotros.
	Limpiar la tubería de agua de múltiples funciones de la jeringa [nota 2].	Limpiar la tubería de agua de múltiples funciones de la jeringa [nota 2].
Todavía hay agua que fluye a cabo después de que el equipo está apagado.	Hay impureza en la válvula-eléctrico magnético.	Póngase en contacto con nuestros distribuidores o nosotros.
La pieza de mano genera calor.	El interruptor de control de agua se encuentra en un nivel bajo.	Coloque el interruptor de control de agua a un grado superior [nota 2].
La cantidad de agua que echa en chorro es demasiado poco	La presión del agua no es lo suficientemente alta.	Hacer que la presión de agua más alto.
	. La tubería de agua está obstruido.	Limpiar la tubería de agua por multifunción jeringa [nota 2].
La vibración de la punta se debilita..	La punta no se ha atornillado a la pieza de mano con fuerza.	Apretar la tobera en la pieza de mano con fuerza (como se muestra en la imagen 5)
	La punta está suelto	Atornille la punta con firmemente (como se

Fallos	Posibles	Soluciones
	debido a la vibración.	muestra en la imagen 5).
	El acoplamiento entre la pieza de mano y el cable no está seca.	Secarlo por el aire caliente
	La punta está dañada [nota 3]	cambiar por uno nueva
Hay agua que se filtra desde el acoplamiento entre la pieza de mano y el cable.	El anillo "O" a prueba de agua está dañado.	Cambiar un nuevo anillo "O".
El lima u no vibra	. El tapón de rosca está suelto.	Apretarlo.
	Endochuck está dañado.	Cambiar por uno nuevo.
Hay ruido procedente de la endochuck	El tapón de rosca está suelto.	Apretarlo.

Si el problema no puede resolverse, póngase en contacto con el distribuidor local o el fabricante.

### 3.5.2 Notas

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

[Nota 2] Limpiar el tubo de agua con la jeringa de múltiples funciones de la unidad dental (como se muestra en la imagen 6):

foto 6



picture 6

- a) Corte el tubo de agua a una distancia de 10 cm a 20 cm de la entrada de agua.
- b) Encienda la electricidad.
- c) Conectar la jeringa de multifunción de la unidad dental para la tubería de agua.
- d) Desmontar la punta o pieza de mano.
- e) Presione el interruptor de pie.
- f) A su vez en el interruptor de la jeringa multifunción, pulse el agua en la máquina y la impureza bloqueado en la tubería de agua puede ser eliminada.

[Nota 3] Si la punta de la escala ha sido enroscada firmemente y no está bien rociado demasiado, los siguientes fenómenos muestran que la punta de la escala está dañado:

- a) La intensidad de la vibración y el grado de atomización de agua se vuelven débiles, obviamente.
- b) Durante el tratamiento, se produce el sonido como "zumbido" de la punta de la escala

#### 4. PRECAUCIONES

##### 4.1 Aviso al utilizar el equipo

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

4.1.2 La pieza de mano, punta de la escala, una llave de torsión, llave de endo y endochuck deben ser esterilizados antes de cada tratamiento.

4.1.3 No atornille la pieza de mano, la ampliación de la punta y endochuck cuando se pisa el pedal.

4.1.4 La punta de la escala debe ser fijada y no debe ser fina pulverización o goteo que sale de la punta cuando se opera.

- 4.1.5 Cambiar una nueva cuando la punta y el lima de ultrasonidos están dañados o desgastados en exceso.
- 4.1.6 Si bien el scaler de trabajo, el calor de la punta de la escala se vuelven más altos si no hay agua que fluye. Mantener el flujo de agua sin problemas.
- 4.1.7 No torcer o frotar la punta y endochuck.
- 4.1.8 No utilice una fuente de agua impura y asegúrese de no utilizar salmuera normal en lugar de la fuente de agua pura.
- 4.1.9 Si utilizar la fuente de agua sin presión, la superficie del agua debe ser uno metro por encima de la cabeza del paciente.
- 4.1.10 Mantener el conector de la pieza de mano y el enchufe del cable seco antes de instalar la pieza de mano.
- 4.1.11 No tire del cable con fuerza ya que podría soltarse la pieza de mano / scaler.
- 4.1.12 No golpear o frotar la pieza de mano.
- 4.1.13 Por favor, ponga el enchufe en la toma fácil de sacar, para asegurarse de que se puede sacar en caso de emergencia.
- 4.1.14 La fuente de alimentación es considerada como una parte del equipo. Este dispositivo sólo puede ser equipado con la fuente de alimentación especial de Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
- 4.1.15 La fuente de alimentación no es resistente al agua. Por favor, manténgalo seco y lejos del agua.
- 4.1.16 Después de la operación, apague la alimentación y desenchufe el equipo.
- 4.1.17 El fabricante sólo es responsable de la seguridad en las siguientes condiciones:
- a) El mantenimiento, reparación y modificación son hechas por el fabricante o el distribuidor autorizado.
  - b) Los componentes modificados son originales de "Woodpecker" y operado de acuerdo con el manual de instrucciones.
- 4.1.18 La rosca interna de las puntas de escalado producidas por algunos fabricantes quizás sean muy gruesas, se oxiden o destruyan. Esto dañará la rosca externa de la pieza de mano irremediablemente. Por favor, use solo puntas de nuestra marca.
- 4.1.19 Por favor, seleccione una potencia adecuada al utilizar diferentes tipos de puntas (consulte "TABLA DE POTENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CONSEJOS").

## 4.2 Contraindicaciones

4.2.1 No está permitido el paciente con la enfermedad de la hemofilia para utilizar este equipo.

4.2.2 Los pacientes o los médicos con marcapasos tienen prohibido el uso de este equipo.

4.2.3 El paciente enfermedades del corazón, la mujer embarazada y los niños deben tener cuidado al usar el equipo.

## 4.3 Almacenamiento y mantenimiento

4.3.1 El equipo deberá ser realizado con cuidado y suavemente. Asegúrese de que está lejos de la vibración, y se instala o se mantiene en un lugar fresco, seco y ventilado.

4.3.2 No almacene la máquina junto con los artículos que son inflamables, tóxicos, cáusticos o explosivos.

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

4.3.4 Si la máquina no se utiliza durante mucho tiempo, por favor hacerla llegar a través de la energía y el agua una vez por mes durante cinco minutos.

## 4.4 Transporte

4.4.1 Impacto excesivo y la trepidación deben prevenirse en el transporte. Coloque con cuidado y la ligera y no invertirlo.

4.4.2 No lo ponemos en común con mercancías peligrosas durante el transporte.

4.4.3 Evitar la solarización y mojarse en la lluvia o la nieve durante el transporte.

## 4.5 Condiciones de trabajo

4.5.1 Temperatura ambiente:  $5\text{ °C}$  a  $40\text{ °C}$




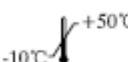









4.5.2 Humedad relativa:  $\leq 80\%$

4.5.3 Ambiente de presión: 70 kPa a 106kPa

## 5. SERVICIO POSTVENTA

Ofrecemos reparación gratuita de un año para el equipo de acuerdo con la tarjeta de garantía. La reparación del equipo debe ser llevada a cabo por nuestro técnico profesional. No nos hacemos responsables de cualquier daño irreparable causado por la persona no profesional.

## 6. SIMBOLOGÍA

	Trademark		Used indoor only
	Consult the accompanying documents		Atmospheric pressure for storage
	Date of manufacture		Temperature limitation
	Manufacturer		Humidity limitation
	Class II equipment		Alternating current
	Type BF applied part		Can be autoclaved
IPX0	Ordinary equipment		CE marked product
	FDA marked product		Handle with care
	Recovery		Keep dry
	Appliance compliance WEEE directive		

Representante autorizado en la Comunidad Europea



Authorised Representative in the EUROPEAN COMMUNITY



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

Got the quality management system certification and CE certification issued by TÜV Rheinland

## 7. PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

El dispositivo no contiene ingredientes nocivos. Usted puede tratar con él sobre la base de la ley local.

## 8. DERECHOS DEL FABRICANTE

Nos reservamos el derecho a cambiar el diseño de los equipos, la técnica, los accesorios, el manual de instrucciones y el contenido de la lista de embalaje original en cualquier momento y sin previo aviso. Si hay algunas diferencias entre plano y equipos reales, lleve el equipo real como la norma.

## 9. PARA LOS DATOS TÉCNICOS, POR FAVOR, PÓNGASE EN CONTACTO CON



Wellkang Ltd ([www.CE-Marking.eu](http://www.CE-Marking.eu))  
29 Harley St., LONDON, W1G 9QR, UK

## 10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

### 10.1 Producto cumple con las siguientes normas

EN 60601-1: 2006 EN 60601-1-2: 2007

EN 60601-1-6: 2010 EN 62366: 2008

EN 61205: 1994 EN ISO 22374: 2005

EN 62304: 2006 EN 980: 2008

EN ISO 9687: 1995 EN 1041: 2008

ISO 15223-1-2012 EN ISO 14971: 2012

EN ISO 7405: 2008 + A1: 2003 EN ISO 17664: 2004

EN ISO 17665-1: 2006 EN ISO 10993-1: 2009

EN ISO 10993-5: 2009 EN ISO 10993-10: 2010

### 10.2 EMC-Declaración de conformidad

Indicaciones y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas

El modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED está pensado para el uso en un entorno electromagnético especificado más abajo. El

cliente o el usuario debe asegurarse los modelos UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED en el entorno indicado.

Test de Emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - entorno
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED utiliza energía RF solo para su funcionamiento interno. En consecuencia, sus emisiones RF son muy bajas y no son posibles de causar ninguna interferencia en equipos electrónicos del entorno
Emisiones CISPR11	Clase B	El modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED es susceptible de utilizarse en todos los establecimientos diferentes del domestico y esos directamente conectados al bajo voltaje de la red pública que suministra a los edificios utilizados para propósitos domésticos.
Emisiones Harmonics IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje / emisiones flicker IEC 61000-3-3	Cumple	

#### Indicaciones y Declaración - inmunidad electromagnética

El modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED está pensado para el uso en un entorno electromagnético especificado más abajo. El cliente o el usuario debe asegurarse los modelos UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED en el entorno indicado.


Test inmunidad	IEC 60601 test de nivel	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - indicaciones
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV contacto +/- 8 kV aire	+/- 6 kV contacto +/- 8 kV aire	Suelos deben ser de madera, concreto o cerámica. Si los suelos están cubiertos de algún material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos 30%.
Paso o estallido eléctrico rápido	+/- 2kV para líneas de suministro eléctrico +/- 1kV para líneas de entrada/salida	+/- 2kV para líneas de suministro eléctrico +/- 1kV para cables interconectando	Fuente de poder principal debe ser la típica de un entorno comercial o de un hospital.
Ola IEC 61000-4-5	+/- 1kV línea a línea +/- 2kV línea a tierra	+/- 1kV línea a línea	Fuente de poder principal debe ser la típica de un entorno comercial o de un hospital.

Caídas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en líneas de fuente de suministro IEC 61000-4-11	< 5% Ut (>95% caída en Ut) para 0,5 ciclos 40% Ut (60% caída en Ut) para 5 ciclos 70% Ut (30% caída en Ut) para 25 ciclos < 5% Ut (>95% caída en Ut) para 6 seg	< 5% Ut (>95% caída en Ut) para 0,5 ciclos 40% Ut (60% caída en Ut) para 5 ciclos 70% Ut (30% caída en Ut) para 25 ciclos < 5% Ut (>95% caída en Ut) para 6 seg	Fuente de poder principal debe ser la típica de un entorno comercial o de un hospital. Si el usuario del modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED requiere operación continua durante interrupciones de suministro eléctrico principal, es recomendado que el UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED se conecte a una fuente de suministro no interrumpible o a una batería.
Frecuencia de suministro eléctrico (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	La frecuencia de los campos magnéticos del suministro eléctrico deben tener los niveles típicos de un entorno comercial o de un hospital.
Nota Ut es el a.c voltaje principal previo a la aplicación del test de nivel			

#### Indicaciones y Declaración - inmunidad electromagnética

El modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED está pensado para el uso en un entorno electromagnético especificado más abajo. El cliente o el usuario debe asegurarse los modelos UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED en el entorno indicado.

Test inmunidad	IEC 60601 test de nivel	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - indicaciones
Conducido RF IEC 61000-4-6 Radiado RF IEC 61000-4-3	3 Vms 150 kHz a 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Equipos de comunicación RF portátiles y móviles no deben ser utilizados más cerca de las partes del modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED

			<p>(incluyendo los cables) que la distancia recomendada de separación calculada de según la ecuación aplicable a la frecuencia del trasmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada:  3V  <math>D=1,2 \times P^{EXP1/2}</math> 80 MHz A 800 MHz  <math>D=2,3 \times P</math> 800 MHz A 2,5 GHz</p> <p>Donde P es la salida máxima de electricidad de el trasmisor in watts (W) de acuerdo al fabricante del trasmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m)</p> <p>La fuerza del campo desde el trasmisor RF fijo, como determinada por un estudio electromagnético del sitio (a), debe ser menor que el nivel recomendado en cada rango de frecuencia (b). Interferencias pueden ocurrir en la proximidad a equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 
<p>Nota 1: a 80 MHz fin 800 MHz, el rango de frecuencia más alto aplica.  Note 2: Estas guías pueden no aplicar in todas las situaciones. Propagación electromagnética está afectada por absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.</p>			
<p>(a) Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base de radio de la piel teléfonos (móviles / inalámbricos) y radios móviles terrestres, radio AM y FM emisión de radio y de televisión, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF, un estudio electromagnético debe ser considerado. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se usa el modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED excede el nivel de conformidad indicado anteriormente, el modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED deberá ser observado para verificar su funcionamiento normal. se observa un funcionamiento anormal LF, medidas adicionales pueden ser necesarios, tales como orientación o la ubicación del modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED</p> <p>(b) Sobre el rango de frecuencia 150 kHz a 80 MHz, la fuerza de los campos debe ser menos de 3V/m.</p>			

Distancias de separación recomendadas entre equipos móviles y portátiles con comunicación RF y el modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED

El modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED está destinado para su uso en el entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF están controladas. El cliente o el usuario del modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED pueden ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicación por RF (transmisores) y el modelo UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Clasificación del poder máximo del transmisor W	Distancia de separación de acuerdo a la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a 80MHz $d=1,2 \times P^{EXP1/2}$	80MHz a 800MHz $d=1,2 \times P^{EXP1/2}$	800MHz a 2,5GHz $d=2,3 \times P^{EXP1/2}$
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

En caso de emisores calificados con una potencia de salida máxima no mencionado 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 nominal máxima de salida del transmisor en vatios ( W ) de acuerdo con el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz. la distancia de separación para el rango de frecuencias más alto.

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

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 efectuará por evitar la interferencia electromagnética uso del dispositivo en alta entorno electromagnético.

## 11. DECLARACIÓN

Todos los derechos de modificar el producto están reservados para el fabricante sin previo aviso. Las imágenes son sólo para referencia. Los derechos de interpretación finales pertenecen a Guilin WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. El diseño industrial, estructura interna, etc., se han cobrado varias patentes por

WOODPECKER, cualquier copia o producto falso deben tener responsabilidades legales.

TABLE OF OPERATING POWER OF THE TIPS

Tip Model	Scaler Model Power	D7 (LED)	D2 LED	D3 (LED)	D1	V3 (LED)	V1 V2 (LED)	Compatible Scaler Brand
		D5 (LED)						
<b>Scaling</b>								
GD1		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	Compatible with DTE & Satelec Ultrasonic Scalers
GD2		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD3		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD4		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD5		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD6		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD7		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD8		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD9		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD10		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
GD11		1-10 (G)	1-11	1-10 (G)	1-9	LOW-HIGH	LOW-HIGH	
<b>Periodontics</b>								
PD1		1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	LOW-MID	LOW-MID	Compatible with DTE & Satelec Ultrasonic Scalers
PD2L		1-3 (P)	1-3	1-3 (P)	1-2	LOW	LOW	
PD2LD		1-2 (P)	1-2	1-2 (P)	1	LOW	LOW	
PD2R		1-3 (P)	1-3	1-3 (P)	1-2	LOW	LOW	
PD2RD		1-2 (P)	1-2	1-2 (P)	1	LOW	LOW	
PD3		1-6 (P)	1-5	1-6 (P)	1-3	LOW-MID	LOW-MID	
PD3D		1-6 (P)	1-5	1-6 (P)	1-3	LOW-MID	LOW-MID	
PD4		1-6 (P)	1-5	1-6 (P)	1-3	LOW-MID	LOW-MID	
<b>Endodontics</b>								
ED1		1-3 (E)	---	---	---	LOW	---	Compatible with DTE & Satelec Ultrasonic Scalers
ED2		1-3 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED3		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED3D		1-3 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED4		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED4D		1-3 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED5		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED6D		1-3 (E)	---	---	---	LOW	---	
PD4D		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED8		1-10 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED9		1-10 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED10		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED10D		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED11		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED11D		1-6 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED14		1-3 (E)	---	---	---	LOW	---	
ED15		1-3 (E)	---	---	---	LOW	---	
<b>Cavity Preparation</b>								
SBD1		1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	LOW-MID	LOW-MID	Compatible with DTE & Satelec Ultrasonic Scalers
SBD2		1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	LOW-MID	LOW-MID	
SBD3		1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	LOW-MID	LOW-MID	
SBDL		1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	LOW-MID	LOW-MID	
SBDR		1-10 (P)	1-8	1-10 (P)	1-6	LOW-MID	LOW-MID	

(NOTE) : "G" for the working mode of "Scaling"; "P" for the working mode of "Periodontics"; "E" for the working mode of "Endodontics"; "—" for "not suitable for such model of scaler".

 **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@mail.cn, sales@glwoodpecker.cn**  
**Website: http://www.glwoodpecker.com**

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



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



**Importador mayorista Woodpecker / DTE  
para España y Portugal**

**RUMAR Cedeira S.L.**

C. del Obispo Golfín, 11, Bajo A, 28430 Alpedrete, Madrid

Tlfno.: 91 849 01 04

Tlfmo. móvil / Whatsapp: +34 626 327 863

***¡Siempre en Stock! Entrega en 24 horas.***

**Dispositivos, accesorios, repuestos y servicio postventa**

Su distribuidor de confianza: