



Ref. 100760





## Copyright y declaración

Copyright © Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

Este documento es una traducción al español de la versión original en chino.

Felicidades por su compra de Q6 de Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd. Le traerá una nueva experiencia y comodidad.

El manual se ha compilado de conformidad con las condiciones específicas del Q6 fabricado por Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd.

El manual incluye la información más reciente al momento de la impresión. Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd. es el único responsable de la revisión y explicación de la información simplificada.

Las imágenes incluidas en este manual son esquemáticas. Los diagramas son solo de referencia. Si las imágenes no coinciden con el producto real, el producto real, el producto prevalecerá.

Todos los materiales de este manual están protegidos por la ley de derechos de autor. No se permite ninguna forma de reproducción, fotocopia o traducción de ningún contenido de este manual sin el consentimiento previo por escrito de Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd.

El operador debe seguir estrictamente este manual para operar. De lo contrario, Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd. No será responsable de ningún error o falla del equipo causados por un uso no permitido.



Aviso: Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd. no asegura que el dispositivo se utilizará para un propósito especial determinado y no ofrece ninguna garantía implícita sobre su comercialización y aplicabilidad.

Si necesita soporte de servicio posventa, comuníquese con Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd. o con un agente autorizado.

#### 1. Introducción

## 1.1. Descripción general

Gracias al generador ultrasónico cerámico piezoeléctrico multifuncional y al sistema inteligente de pulido por aire, permite realizar funciones como raspado, tratamiento periodontal, irrigación endodóntica y pulido por aire. Además, cuenta con las siguientes características:

- Dos botellas de agua grandes para alternar entre agua pura y desinfectante.
- Ajuste del caudal de agua en el panel para mejorar la eficiencia clínica.
- La pieza de mano se puede esterilizar a alta temperatura (134 °C) y una presión de 0,22 MPa.
- El pedal inalámbrico para controlar remotamente el funcionamiento de la unidad principal facilita su uso. El pedal con cable se puede seleccionar según las necesidades del usuario.
- Luz LED suave y brillante que no solo mejora la eficiencia clínica, sino que también permite una alta compatibilidad de la pieza de mano desmontable de uso común.
- Vida útil de 10 años.

## 1.2. Estructura y composición

El escalador ultrasónico se compone principalmente de un circuito de control de funciones, un circuito de líquido, un circuito de aire, un polvo, una cámara de polvo, una pieza de mano, una boquilla, puntas, una llave, un adaptador de corriente y un interruptor de pedal (con cable o inalámbrico).

## 1.3. Uso previsto

- Este dispositivo es un dispositivo ultrasónico piezoeléctrico para uso en odontología. Se utiliza principalmente para el tratamiento de defectos periodontales. Además, se utiliza en profilaxis, tratamiento de periimplantitis e higiene dental.
- Pacientes de destino: Adultos y niños con enfermedad periodontal y periimplantitis.
- Pediatría: Edades comprendidas entre los 12 y los 18 años.
- Usuarios de destino: Odontólogos con formación.
- Lugar de uso: Clínicas y hospitales dentales profesionales.

### 1.4. Contraindicaciones

- Pacientes con marcapasos
- Pacientes con tumor maligno gingival
- Pacientes con angina de pecho activa, infarto de miocardio en los últimos seis meses, hipertensión e insuficiencia cardíaca no controladas
- Pacientes con inflamación oral local en fase aguda (excepto gingivitis necrosante aguda)
- Pacientes con enfermedades hemorrágicas
- Pacientes con enfermedades infecciosas agudas
- Embarazadas.
- Los pacientes con bronquitis crónica o asma no deben, bajo ninguna circunstancia, ser tratados con la pieza de mano de pulido por aire. El chorro de aire y el polvo podrían causar dificultades respiratorias.

### 1.5. Parámetros técnicos

- Voltaje de entrada: 100 V-240 V~, 50/60 Hz
- Voltaje de alimentación: CC 30 V, 1,3 A
- Potencia de entrada: 30 VA ~ 48 VA
- Potencia de salida: 3 W ~ 20 W
- Versión de software: V1
- Pilas del pedal inalámbrico: 2 pilas AA
- Sensibilidad de recepción: -114 dB (de acuerdo con la Ley Nacional de Telecomunicaciones de China);
   Frecuencia de recepción: Banda de 2,4 GHz.
- Suministro de aire comprimido: 5 bar ~ 6 bar (0,5 MPa ~ 0,6 MPa)
- La presión atmosférica recomendada para los productos debe estar entre 70 kPa y 106 kPa, y la presión del agua entre 0,01 MPa y 0,5 MPa. El consumo de aire es de 2 cfm y el consumo de agua suministrado al área de operación de los productos debe ser de un máximo de 50 ml/min durante el funcionamiento. La presión de salida de la botella de agua es de 0,02 MPa.
- Amplitud de la punta:

Mínima: 1 μm, desviación -50 % Máxima: 100 μm, desviación +50 %

Fuerza de salida:

Mínima: 0,1 N, desviación -50 % Máxima: 2 N, desviación +50 %

Frecuencia de vibración de la punta: 25 ~ 35 kHz

Nota: Las frecuencias de vibración de la punta varían según el tipo de punta, pero todas se distribuyen dentro del rango descrito.

Potencia de salida de la punta: 3 W ~ 20 W

Fusible: T1AL250V

Peso de la unidad principal: 1,5 kg

Entorno de trabajo:

Temperatura: 5 ~ 40 °C Humedad relativa: ≤ 80 %

Presión atmosférica: 70 ~ 106 kPa

Rango de alimentación y voltaje: 100 V-240 V, 50/60 Hz

Consulte las especificaciones específicas en la etiqueta. Modo de funcionamiento: Funcionamiento

continuo

- Tipo de protección contra descargas eléctricas: Equipo de clase II
- Grado de protección contra descargas eléctricas: Pieza aplicada de tipo B
- Grado de protección contra la entrada de agua: Unidad principal (IPX0), pedal con cable (IPX1), pedal inalámbrico (IPX1).
- Seguridad de aplicación en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso: Equipo tipo APG, no AP.
- Pedal inalámbrico: Frecuencia de transmisión: 2,412 GHz ~ 2,462 GHz, tipo de modulación: GFSK, potencia máxima de radiación: 10 dBm. Requisitos de interfaz de radiofrecuencia para instalaciones europeas:

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de la norma EN 300 440 V2.1.1 para receptores de categoría 3.

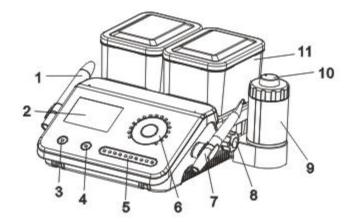
Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales.

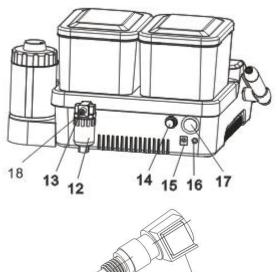
Este equipo es sensible a otros equipos que generan intencionalmente energía de radiofrecuencia en el rango de 2402 a 2483.5 MHz. lo que puede causar inestabilidad al usar el control remoto. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación específica. Si este equipo experimenta interferencias perjudiciales de otro dispositivo de radio, esto puede determinarse encendiéndolo y apagándolo. Se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Apague el equipo que causa la interferencia.
- Aumente la distancia entre los equipos que causan la interferencia.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

#### 2. Instalación

#### 2.1. Vista frontal/trasera



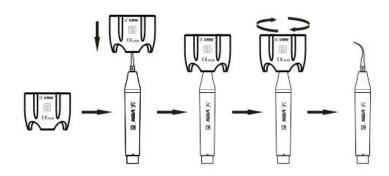


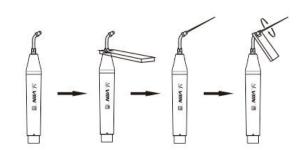


- 1. Pieza de mano para raspado
- 2. Pantalla LCD
- 3. Selección del modo de trabajo "M":
  En el modo de raspado, puede elegir:
  - "G" Tratamiento de raspado
  - "P" Tratamiento periodontal
  - "E" Tratamiento endodóntico
  - "A" Tratamiento de pulido con aire
- 4. Selección de botellas de agua
- 5. Ajuste del caudal de agua
- 6. Ajuste de potencia

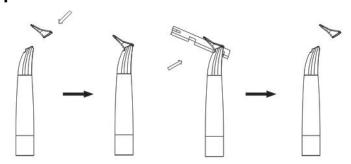
- 7. Pieza de mano para pulido con aire
- 8. Ajuste de la presión de aire
- 9. Cámara de polvo
- 10. Tapa de la cámara de polvo
- 11. Botella de agua
- 12. Separador de aire/agua
- 13. Entrada de aire
- 14. Fusible
- 15. Toma de corriente de CC
- 16. Toma de pedal con cable
- 17. Interruptor de encendido
- 18. Conector rápido

## 2.2. Instalación de la punta y lima

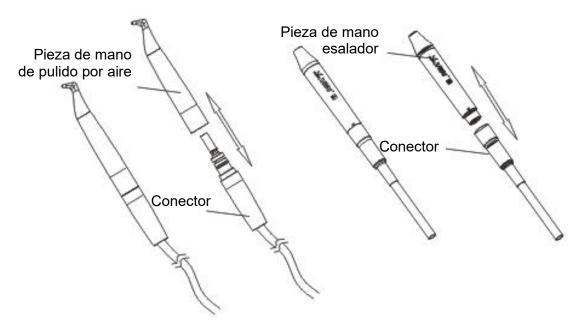




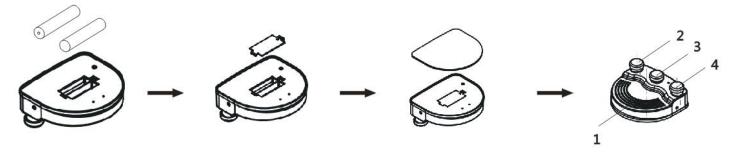
## 2.3. Conexión de la boquilla de Endo



## 2.4. Conexión de la pieza de mano



## 2.5. Instalación de las baterías del pedal inalámbrico

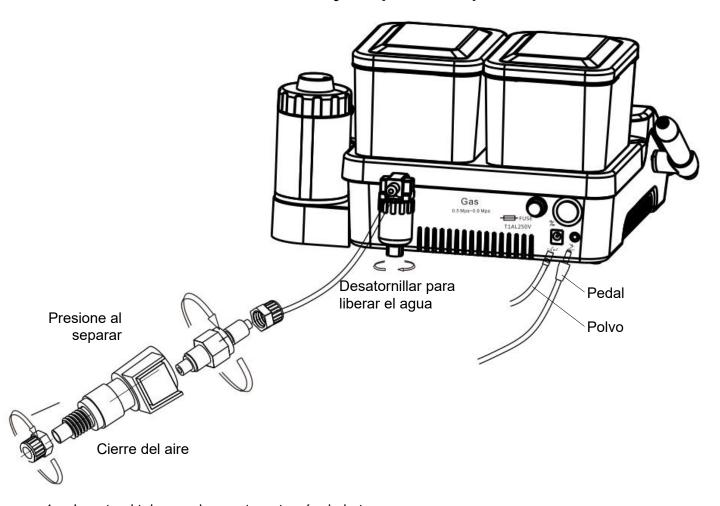


- 1. Enciende el dispositivo
- 2. Reduce la potencia del dispositivo
- 3. Selecciona el modo de funcionamiento
- 4. Aumenta la potencia del dispositivo

### Ajuste del pedal inalámbrico

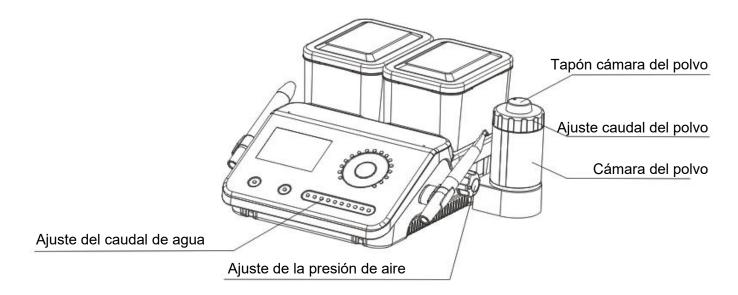
- Con el equipo conectado, mantenga pulsadas las tres teclas de ajuste de caudal: "Modo",
  "Líquido: I/D" y "Mín." hasta que la pantalla muestre "Estado de ajuste del pedal inalámbrico". A
  continuación, suelte las tres teclas.
- 2. Con el pedal inalámbrico pulsado, instale dos pilas AA (funcionará al pulsarlo).
- 3. En este momento, el control deslizante de potencia parpadeará. Espere 30 segundos o reinicie el equipo para que el pedal inalámbrico pueda controlar el dispositivo.

## 2.6. Conexión del suministro de aire y adaptador de potencia



- 1. Inserte el tubo en el conector a través de la tuerca.
- 2. Apriete la tuerca.
- 3. Inserte el conector hasta oír un clic. Presione el interruptor para separarlo.

## 2.7. Ajuste de agua / aire / potencia



- 1. Deslice el control deslizante de ajuste del caudal de agua para configurarlo.
- 2. Gire la perilla de ajuste del caudal de polvo para ajustarlo.
- 3. Gire la perilla de ajuste de la presión de aire para ajustar la presión de aire. El producto detecta la presión de aire; puede leer la información sobre el ajuste de la presión de aire en la pantalla.
- 4. Mantenga la cámara de polvo seca para evitar la condensación de humedad.
- 5. No se debe exceder la escala máxima al cargar el polvo en la cámara.

### 3. Instrucciones de funcionamiento

## 3.1. Raspado ultrasónico y tratamiento periodontal ultrasónico

#### 3.1.1. Funcionamiento

- 1. Extraiga la unidad principal de la caja y colóquela sobre una superficie estable.
- 2. Instale las pilas en el pedal inalámbrico o conecte el enchufe del pedal con cable a la toma de corriente de la unidad principal (véanse las figuras 6 y 7).
- 3. Instalación del circuito de líquido: Llene la botella con la cantidad adecuada de agua purificada y luego introdúzcala en la unidad principal.
- 4. Instalación del circuito de aire: Conecte la fuente de aire externa a la entrada de aire (véase la figura 7).
- Fije la punta a la pieza de mano con una llave inglesa y luego conecte correctamente la pieza de mano a la toma de corriente. Antes de instalar la pieza de mano, seque bien la conexión y la toma de corriente
- 6. Asegúrese de que el interruptor de encendido de la unidad principal esté apagado. Conecte el enchufe de salida del adaptador de corriente a la unidad principal y luego el enchufe de entrada del adaptador de corriente a la toma de corriente.
- 7. Encienda la unidad principal y la pantalla LCD se iluminará. La botella izquierda se utiliza por defecto.
- 8. La frecuencia durante el funcionamiento normal es extremadamente alta. Asegúrese de que la punta esté funcionando correctamente; solo tóquela ligeramente y muévala a cierta velocidad para limpiar el sarro. No se observe un calentamiento evidente en la punta y evite aplicar una fuerza local excesiva o permanecer demasiado tiempo al cepillar los dientes.
- 9. Intensidad de la vibración: Ajuste la intensidad de la vibración según sea necesario, generalmente a una intensidad media, o ajústela en cualquier momento durante el proceso clínico según la sensibilidad del paciente y la dureza del sarro.

- 10. Ajuste del caudal de agua: Pise el pedal para que la punta vibre. A continuación, ajuste el caudal de agua para formar un chorro de agua que enfríe la pieza de mano y limpie los dientes.
- 11. Tras finalizar la operación, mantenga el dispositivo en funcionamiento durante 30 segundos con el suministro de agua para limpiar la pieza de mano y la punta. Esterilícelas según los requisitos de esterilización del artículo 4.1.

## 3.1.2. Función de raspado

Enrosque firmemente la punta de raspado a la pieza de mano con una llave. Presione el botón de selección de modo y seleccione "G" para limpiar los dientes.

## 3.1.3. Función de tratamiento periodontal

Enrosque firmemente la punta de aleación de titanio a la pieza de mano con una llave. Presione el botón de selección de modo y seleccione "P" para realizar el tratamiento periodontal.



#### Nota:

- No extraiga la pieza de mano cuando el pedal esté activado y el producto esté produciendo vibración ultrasónica. Desconecte las pilas si no utiliza el pedal inalámbrico durante un periodo prolongado.
- Seleccione la potencia adecuada según el tipo de punta (consulte el capítulo 13).
- La temperatura de la punta puede alcanzar los 45,7 °C si no se suministra agua pulverizada durante el funcionamiento continuo a una temperatura ambiente de 35 °C. No la toque hasta que se enfríe.

## 3.1.4. Instrucciones de uso de la llave dinamométrica (Ver fig. 3)

La llave dinamométrica permite controlar la fuerza de instalación de la punta de forma correcta. Además, garantiza que el operador la atornille o desatornille eficazmente y evite rayarse las manos.

Pasos de la operación:

- 1. Introduzca la punta en el orificio de la llave, sujete firmemente la pieza de mano y gire la punta en sentido horario hasta que deje de girar. Después, estará instalada.
- 2. Desenrosque la punta: sujete la pieza de mano y gire la punta en sentido antihorario con la llave para retirarla.
- 3. Después de usarla, limpie y esterilice la llave.

### 3.2. Función del tratamiento endodóntico

Pasos de la operación:

- 1. Fije la pinza de la punta endodóncica a la pieza de mano con una llave endodóncica y desenrosque la tuerca de la pinza.
- 2. Introduzca la punta en el orificio frontal de la pinza y apriete la tuerca con una llave.
- 3. Pulse el botón de selección de modo y seleccione "E". Introduzca lentamente la punta en el conducto radicular del paciente y pise el pedal para iniciar la irrigación del conducto radicular. Durante el tratamiento, aumente la potencia gradualmente según sea necesario.
- 4. Limpie y esterilice la punta, la pieza de mano y la llave después de cada uso.



#### Nota:

- Al fijar la pinza, debe apretarse firmemente.
- La tuerca de la pinza debe estar firmemente apretada.
- No la presione demasiado durante la irrigación del conducto radicular.
- No pise el pedal hasta que la punta esté colocada en el conducto radicular. El rango de potencia recomendado para el tratamiento endodóntico va del 1.º grado al correspondiente.

Los operadores deben ser médicos o técnicos capacitados. Deben ofrecer una protección adecuada según los requisitos del hospital durante el tratamiento.

## 3.3. Función de pulido con aire

- 1. Tome la pieza de mano de pulido con aire; el sistema cambiará automáticamente al modo de pulido con aire. En este momento, la pantalla mostrará el modo "A". Sin tomar la pieza de mano de raspado y pulido con aire, presione brevemente el botón "M" para acceder al modo "A".
- 2. Conecte la boquilla de pulido con aire a la pieza de mano (esta operación no se realiza durante el pulido con aire supragingival). (Ver fig. 4)
- 3. Inserte la pieza de mano de pulido con aire en su conector. (Ver fig. 5)
- 4. Ajuste del caudal de polvo: Gire la perilla de ajuste del caudal de polvo para controlar el consumo de polvo.
- 5. Ajuste del caudal de agua: Deslice el control deslizante de ajuste del caudal para ajustar y seleccionar el consumo de agua adecuado.
- 6. Pise el pedal para iniciar el tratamiento. Un ángulo de chorro de 45° a 60° y una separación de 4 a 6 mm entre los dientes garantizan las mejores condiciones de tratamiento. (7) Tras finalizar el tratamiento, presione el control deslizante de potencia para que el circuito de aire interno del sistema de pulido por aire se limpie automáticamente durante 5 segundos.
- 7. Tras la autolimpieza, desenrosque la boquilla (desechable) y extraiga la pieza de mano para su limpieza y esterilización.



#### Nota:

 Durante el tratamiento, los médicos deben usar gafas protectoras especiales, y el resto del personal debe estar protegido según las normas del hospital. El paciente también debe estar protegido según las normas del hospital.

## 3.4. Función de control del pedal inalámbrico

#### 3.4.1. Funcionamiento

Introduzca dos pilas AA en el pedal inalámbrico y pegue la etiqueta impermeable en la parte inferior después de colocar la tapa. Deje el pedal inalámbrico sobre una superficie plana. Después de conectar el raspador ultrasónico, enciéndalo y el pedal inalámbrico estará disponible.

## 3.4.2. Ámbito de aplicación

A una distancia de hasta 5 metros, el pedal inalámbrico permite controlar completamente el raspador ultrasónico.

## 3.5. Sistema Automático de Suministro de Agua con Botellas Dobles

Pasos a seguir:

- 1. Abra la tapa de la botella, llene con agua purificada y luego tape la tapa.
- 2. Limpie el cuello de la botella y la entrada de agua de la unidad principal.
- 3. Inserte la botella en la entrada de agua de la unidad principal.
- 4. Presione el botón "Líquido: I/D" para cambiar entre la botella izquierda y derecha; la luz correspondiente en la base de la botella se encenderá.



#### Nota:

- Asegúrese de que la entrada y la salida de aire no estén bloqueadas.
- Compruebe que la junta tórica de la tapa de la botella no esté dañada. Si la junta tórica está dañada o se cae, reemplácela inmediatamente.
- Gire la tapa de la cámara de polvo en la posición indicada para sellarla.
- Limpie la entrada de la botella de suministro de agua antes de cada uso. Al cambiar el líquido de la botella, ajuste el caudal de agua al máximo y deje funcionar el dispositivo durante 30 segundos para mantener y limpiar el circuito de líquido.
- Cuando el líquido de la botella esté por debajo del límite inferior, rellénela para garantizar un funcionamiento correcto.
- Después de cada uso, limpie el depósito de polvo para eliminar los residuos.

## 3.6. Uso o apagado del dispositivo.

- 1) Antes y después de cada uso, compruebe que el equipo y sus accesorios estén en buen estado. Los accesorios principales del producto deben utilizarse después del mantenimiento.
- 2) Al finalizar el uso, debe:
  - Enjuagar el circuito y la botella de agua con agua destilada o desmineralizada.
  - Utilizar la función de limpieza con un solo botón para eliminar el polvo residual del tubo.
  - Desmontar la pieza de mano.
  - Apagar el dispositivo.

## 4. Reprocesamiento

#### 4.1. Pieza de mano

Reprocese según las instrucciones de reprocesamiento. Lea atentamente las instrucciones antes de usarla.



Nota:

- 1. Antes de la esterilización, utilice aire comprimido para limpiar el líquido restante en la pieza de mano.
- 2. Asegúrese de retirar la punta y la boquilla de la pieza de mano antes de reprocesarla y esterilícela con el equipo especificado.
- 3. Durante el proceso de reprocesamiento, preste atención en todo momento a los daños externos de la pieza de mano. No aplique ningún aceite protector a la superficie de la pieza de mano.
- 4. Los productos están diseñados para 250 ciclos de reprocesamiento. No exceda el número máximo de ciclos de reprocesamiento.
- 5. Está estrictamente prohibido reprocesar la pieza de mano de la siguiente manera:
  - Sumerja la pieza de mano en la solución para el estofado.
  - Sumerja la pieza de mano en yodo, alcohol, glutaraldehído u otros desinfectantes.
  - Coloque la pieza de mano en el horno o microondas para hornear a alta temperatura.

## 4.2. Consejos

Reprocese según las instrucciones de reprocesamiento. Lea atentamente las instrucciones antes de usarla.

## 4.3. Llave dinamométrica/endoscópica

Reprocese según las instrucciones de reprocesamiento. Lea atentamente las instrucciones antes de usarla.



Nota: No nos hacemos responsables de ningún daño directo o indirecto a la llave dinamométrica ni a la llave endoscópica causado por el uso inadecuado mencionado anteriormente.

## 5. Mantenimiento

- 1. Presione el control deslizante de potencia para limpiar automáticamente el circuito de aire durante 5 segundos después de cada uso.
- 2. Si queda líquido residual en el separador de aire/agua, gire la perilla en la parte inferior del separador para vaciarlo antes de cada uso.
- 3. Desenrosque la válvula del filtro mensualmente y limpie el carrete del filtro regularmente. Antes de limpiar el filtro, desconecte la fuente de aire. Como se muestra en la Fig. 7.
- 4. La unidad de control, el cable de la pieza de mano y el pedal deben limpiarse y desinfectarse diariamente.
- 5. Revise regularmente los accesorios y cables para detectar posibles defectos de aislamiento. Reemplácelos si es necesario.

6. Al utilizar el dispositivo en pacientes, no se deben realizar reparaciones ni mantenimiento. Es importante mantener limpias las rejillas de ventilación de la unidad de control para evitar un calentamiento anormal. Compruebe que no haya humedad en el conector de la pieza de mano. Si la hay, séquelo frotando y soplando con la jeringa multifunción.



#### Nota:

- No utilice el dispositivo si presenta fallas.
- No utilice productos de limpieza abrasivos en el dispositivo.

## 6. Precauciones de seguridad

- 1) Mantenga el producto limpio antes y después de su uso.
- 2) No cuelgue ni coloque el dispositivo boca abajo.
- 3) Antes de cada intervención clínica, mantenga el producto en funcionamiento con agua durante 10 segundos para eliminar el agua residual de la tubería.
- 4) Durante el funcionamiento, el operador debe usar la protección adecuada (p. ej., gafas protectoras, mascarilla, etc.) para evitar infecciones cruzadas.
- 5) El funcionamiento del producto debe cumplir con los requisitos de los procedimientos operativos y las normativas pertinentes del departamento médico, y solo puede ser utilizado por médicos o técnicos capacitados.
- 6) Antes del primer uso o después de cada uso, procese los accesorios, como las puntas, la llave y la pieza de mano, para evitar infecciones cruzadas en los pacientes.
- 7) No monte ni desmonte las puntas cuando el pedal esté presionado y la punta vibre.
- 8) Las puntas deben estar bien apretadas en el cabezal de la pieza de mano y debe haber agua nebulizada durante su funcionamiento (excepto las puntas que funcionan sin agua).
- 9) Si las puntas se rompen, dañan o desgastan, la intensidad de la vibración disminuirá y el operador deberá reemplazarlas por unas nuevas según las condiciones clínicas para evitar que el paciente ingiera o inhale residuos accidentalmente.
- 10) No doble ni pula las puntas. Las puntas son afiladas, por lo que debe tener cuidado durante el funcionamiento.
- 11) Está prohibido utilizar agua sucia o usar solución salina normal en lugar de agua pura.
- 12) No tire del cable de la pieza de mano durante el funcionamiento para evitar dañarlo.
- 13) No golpee ni raspe la pieza de mano.
- 14) Después de usar el producto, apáguelo y desenchúfelo.
- 15) Solo nos responsabilizamos de la seguridad del producto cuando el mantenimiento, la reparación y la modificación del producto sean realizados por nosotros o nuestros distribuidores, y las piezas de repuesto sean las originales adquiridas a nosotros y el funcionamiento se realice de acuerdo con el manual de instrucciones.
- 16) La rosca interna de las puntas de algunos fabricantes puede estar áspera, oxidada, agrietada o sujeta a otras normas. Si la rosca externa de la pieza de mano se utiliza junto con las puntas con los defectos mencionados, es fácil dañar la rosca, aflojarla o incluso causar daños irreparables al raspador ultrasónico. Por favor, utilice las puntas originales.
- 17) Si los operadores utilizan diferentes series de puntas, es necesario ajustar el modo de funcionamiento del producto para evitar su rotura.
- 18) Según las condiciones de funcionamiento de las diferentes puntas, se recomienda ajustar la potencia y el caudal de agua según los requisitos de la sección 13.1.
- 19) La temperatura de las puntas del raspador ultrasónico puede alcanzar los 75,8 °C si no se suministra agua durante el funcionamiento continuo a una temperatura ambiente de 35 °C. No lo toque hasta que se enfríe.
- 20) INSEGURO PARA RMN: El dispositivo no puede utilizarse en entornos de resonancia magnética.

# 7. Solución de problemas

Error	Posibles causas	Soluciones	
No hay respuesta o la pantalla	Mala conexión del cable de	Conecte correctamente el cable de	
LCD no se enciende	alimentación	alimentación	
	Mala conexión del interruptor de	Conecte correctamente el conector del	
	pedal con cable	interruptor de pedal con cable.	
	Las pilas del pedal inalámbrico se	Reemplace las baterías nuevas	
	agotan	·	
	El interruptor de pie está fuera de	Presione el botón de reinicio (ver	
	servicio	figura 6)	
Las puntas no vibran	La punta no está bien atornillada a	Atornille firmemente la punta en la	
•	la pieza de mano.	pieza de mano.	
	Fallo de la pieza de mano	Extraiga la pieza de mano y	
		envíenosla a nosotros o a	
		distribuidores autorizados.	
	Fallo del cable de la pieza de mano	Contáctenos o con distribuidores	
	·	autorizados	
	Mala conexión del cable de la pieza	Contáctenos o con distribuidores	
	de mano y del conector de la placa	autorizados	
	de circuito		
Las puntas vibran pero no hay	El caudal de agua es demasiado	Aumentar el caudal de agua	
chorro de agua.	pequeño		
· ·	El poder es débil	Aumentar la potencia	
La pieza de mano genera	El caudal de agua es demasiado	Aumentar el caudal de agua	
calor	pequeño		
La pieza de mano genera	Fallo de la pieza de mano	Extraiga la pieza de mano y	
mucho calor		envíenosla a nosotros o a	
		distribuidores autorizados.	
La vibración de la punta se	La punta no está bien enroscada en	Atornille firmemente la punta en la	
debilita.	la pieza de mano.	pieza de mano.	
	La conexión entre la pieza de mano	Secarla por aire caliente	
	y el cable no está seca.	·	
	La punta está excesivamente	Reemplazar por una nueva	
	dañada.[1]		
Fuga de agua	La junta tórica de conexión de la	Reemplazar por una nueva	
entre la pieza de mano	pieza de mano está dañada		
y el cable.			
Fuga de agua del dispositivo	El tubo interno estaba roto	Contáctenos o con distribuidores	
		autorizados	
El archivo no vibra o hay ruido	La tuerca está floja	Apretarla	
	El archivo está dañado	Reemplazar por una nueva	
No sale polvo, aire ni agua de	Sin aire ni agua	Contáctenos o con distribuidores	
la punta.		autorizados.	
	La pieza de mano o la boquilla	Extraiga la pieza de mano y	
	están bloqueadas	compruebe si sale aire o polvo del	
	·	cable de la pulidora neumática. En	
		caso afirmativo, utilice un alambre de	
		acero para desatascarlo y colóquelo	
		en la máquina de limpieza para	
		limpiarlo.	
No hay pólvora ni agua, sino	Sin polvo	Comprobar si hay demasiada o poca	
aire pulverizado desde la	-	pólvora en la recámara.	
punta.	Sin agua	Comprobar si hay agua en la botella.	
•	Sin agua El polvo está húmedo	Vaciar y secar la cámara y luego	

AVISO: Si no puede resolver el problema, contacte con su distribuidor.

- [1] Si la punta está bien apretada y rociada con agua nebulizada, se considera que está dañada por los siguientes fenómenos:
  - 1) La fuerza de vibración y el grado de atomización de agua de la punta se reducen significativamente.
  - 2) Se escucha un zumbido anormal al operar la punta.

## 8. Almacenamiento y transporte

#### 8.1. Almacenamiento

- El producto debe manipularse con cuidado y precaución. Asegúrese de que esté alejado de vibraciones y de que se instale o almacene en un lugar fresco, seco y ventilado.
- No almacene el producto junto con materiales combustibles, tóxicos, cáusticos o explosivos.
- Si el producto no se utiliza durante un periodo prolongado, debe conectarse a la red eléctrica una vez al mes.
- El producto debe almacenarse en las siguientes condiciones:

Temperatura: -20 ~ 55 °C
 Humedad relativa: ≤ 90 %

- Presión atmosférica: 70 ~ 106 kPa

## 8.2. Transporte

- Durante el transporte, no se debe embalar con materiales peligrosos.
- Durante el transporte, se deben evitar golpes y vibraciones excesivas y se debe colocar con cuidado, no boca abajo.
- Proteja el producto de la luz solar directa, la lluvia o la nieve durante el transporte.

## 9. Listado de producto

Nº	Nombre	Ciclo de reemplazo	Método de reemplazo
1	Unidad principal	1	1
2	Pieza de mano escalado	250 ciclos	Ver artículo 2(d)
3	Pieza de mano pulido por aire	250 ciclos	Ver artículo 2(d)
4	Puntas	250 ciclos / 5 años	Ver artículo 2(a)
5	Llave dinamométrica	250 ciclos	Sustituir por uno nuevo
6	Llave endo	250 ciclos	Sustituir por uno nuevo
7	Lima endo	250 ciclos	Ver artículo 2(b)
8	Conector de agua	1	1
9	Caja de esterilización	1	1
10	Cable de alimentación	1	1
11	Botella de agua	1	1
12	Pedal sin cable	1	1
13	Pedal con cable	1	1
14	Software principal	1	1

**AVISO:** Esta lista no incluye todos los accesorios ni las especificaciones del Q6. Consulte los materiales de entrega y la lista de empaque para obtener más información. Si su producto requiere servicio o reparación, envíelo a su distribuidor o a un centro de reparación autorizado. Declinamos toda responsabilidad por la seguridad del dispositivo y declaramos la garantía nula si el servicio o la reparación son realizados por un tercero no autorizado o si se utilizan repuestos no originales.

#### 10. Garantía

Desde la fecha de venta, la garantía de este producto entra en vigor con su tarjeta de garantía, y somos responsables del mantenimiento de por vida. El producto no se puede desmontar de forma privada. Si es necesario, desmóntelo y repárelo con la autorización de la empresa. La reparación se limita al reemplazo del tubo de escape, la placa base y la bomba de agua.

Los daños irreparables causados por el mantenimiento realizado por personal no designado y dedicado no están cubiertos por la garantía gratuita.

#### 11. Derechos del frabricante

Nos reservamos el derecho a modificar el diseño, la tecnología, los accesorios, la descripción y la lista de empaque de los productos sin previo aviso. En caso de cualquier diferencia, prevalecerá el producto real.

## 12. Eliminación del producto

Nº	Componente	Método de desmontaje	Método de eliminación
1	Placas de circuitos impresos	Utilice un destornillador Phillips	Recíclelos como metales y compuestos metálicos. Colóquelos en el contenedor de reciclaje de metales
2	Transformador	para quitar el tornillo	para clasificación de residuos.
3	Bomba	de fijación,	Los metales y sus compuestos se deben desechar
4	Electroválvula	desconectar el cable y retirar los elementos.	en el contenedor de reciclaje de metales.  2. Los no metales se deben desechar en el contenedor de reciclaje de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes y que pueden utilizarse para compostaje y otros procesos de transformación biológica.
5	Cable de la pieza de mano		Por favor, deposítelos en el contenedor de reciclaje de sustancias orgánicas que no se utilizan como
6	Carcasa		disolventes y que pueden emplearse para compostaje
7	Tubo PU	Retire el tubo de PU con unos alicates.	y otros procesos de transformación biológica.
8	Botella de agua	Retirar de la unidad principal.	
9	Puntas	Consulte la sección 2.5 del manual.	Por favor, deséchelo en los contenedores de residuos clínicos infecciosos.
10	Pedal	/	1. Los metales y sus compuestos se deben depositar
11	Pieza de mano	Retire el cable de la pieza de mano.	en el contenedor de reciclaje de metales.  2. Los no metales se deben depositar en el contenedor de reciclaje de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes, ya que pueden utilizarse para compostaje y otros procesos de transformación biológica.



### Nota:

- 1) Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica.
- 2) Recicle donde existan instalaciones disponibles. Si tiene alguna duda, consulte con las autoridades locales o con el distribuidor para obtener consejos sobre reciclaje.
- 3) El polvo debe desecharse y destruirse de acuerdo con la normativa local pertinente tras su caducidad y no debe desecharse en zanjas de drenaje ni ríos, ni mezclarse con la basura doméstica.

# 13. Símbolos utilizados

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
& VRN	Logotipo del fabricante	$\triangle$	Precaución
	Equipo de clase II	<b>★</b>	Pieza aplicable tipo B
	No deseche el producto en el sistema de basura o residuos municipales ordinarios.	134°C 111	Esterilizable a 134 °C en un autoclave
***	Fabricante		Consulte el manual de instrucciones
SN	Número de serie		Mantener seco
1	Limitación de temperatura	<b>2</b>	Limitación de humedad
Ţ	Frágil, manejar con cuidado	<b>€</b>	Limitación de presión atmosférica
$\sim$	Fecha de fabricación	$\overline{\Sigma}$	Usar hasta la fecha indicada
<u>††</u>	Colocar hacia arriba	MD	Producto sanitario
<u>&gt;</u>	Interruptor de pedal	-	Fusible
	«OFF» (apagado)		«ON» (encendido)
Mode	Selección de modo	Power	Indicador de potencia
IPX1	Clasificación de protección	4	No rotar
Min	Potencia mínima	Max	Potencia máxima
3	Límite de apilamiento	■+ AA <b>-</b>	Batería AA
Lquid:L/R	Selección de botella de agua	-(•-,	Salida eléctrica
<b>Gas</b> 0.5Mpa-0.6Mpa	Suministro de aire	UDI	Identificador único del dispositivo
<b>A</b>	Identificación de acoplamiento	EC REP	Representante autorizado en la UE

## 14. Compatibilidad electromagnética (EMC)



#### Advertencia:

- 1. El EQUIPO o SISTEMA ME es apto para entornos hospitalarios o de clínicas dentales profesionales.
- 2. Las reparaciones no autorizadas pueden provocar problemas de compatibilidad electromagnética (EMC) en este producto o en otros productos sin el consentimiento expreso de URIT Medical Electronic Co., Ltd.
- 3. El VRN-Q6 está diseñado y probado de acuerdo con los requisitos de compatibilidad electromagnética (EFT/B Endo).
- 4. Los indicadores luminosos EFT/B Endo y Periodontal parpadean durante la prueba EFT/B, lo cual no afecta el uso normal del equipo y puede recuperarse al finalizar la prueba. Según profesionales clínicos con experiencia y formación profesional en el uso de equipos y sistemas especializados, este nivel de riesgo es aceptable.
- 5. Las características de emisiones de este equipo lo hacen apto para su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 11 clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para el cual se requiere CISPR 11 clase B), es posible que este equipo no ofrezca la protección adecuada para los servicios de comunicación por radiofrecuencia. Es posible que el usuario deba tomar medidas de mitigación, como reubicar o reorientar el equipo.
- 6. No se acerque a equipos quirúrgicos de alta frecuencia (HF) activos ni a la sala protegida contra radiofrecuencia (RF) de un sistema electromagnético para resonancia magnética, donde la intensidad de las perturbaciones electromagnéticas sea alta.
- 7. Se debe evitar el uso de este equipo junto a otros equipos o apilado con ellos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si dicho uso es necesario, se debe observar este equipo y los demás para verificar que funcionen correctamente.
- 8. El uso de accesorios, transductores y cables distintos a los especificados o proporcionados por el fabricante de este equipo podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de su inmunidad electromagnética, lo que provocaría un funcionamiento incorrecto.
- 9. Los equipos portátiles de comunicaciones por RF (incluidos periféricos como cables de antena y antenas externas) no deben utilizarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del equipo, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.

## 14.1. Requisitos para la instalación del cable

Nombre del cable	Tipo	Longitud
Cable de alimentación	Línea paralela sin apantallar	1,2 m
Cable del pedal	Línea paralela sin apantallar	2,2 m
Cable de la pieza de mano	Línea paralela sin apantallar	2 m

## 14.2. Componentes clave de EMC

Los componentes clave del producto EMC son el chip de la placa base del escalador, el chip de la placa táctil, el transformador y la bomba de diafragma. El uso o reemplazo de accesorios, cables, transductores, etc., que no estén diseñados para la compatibilidad reducirá significativamente las emisiones electromagnéticas y el rendimiento de inmunidad. No reemplace piezas del dispositivo sin autorización.

## 14.3. Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

El raspador ultrasónico VRN-Q5 está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El comprador o usuario deberá asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

- 1. Es apto para uso doméstico conectado directamente a una red eléctrica de baja tensión que abastece a edificios de uso doméstico.
- 2. Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas cerámicas. Si los suelos están revestidos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30 %.
- 3. La calidad de la red eléctrica debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
- 4. Si el usuario requiere un funcionamiento continuo durante cortes de suministro eléctrico, se recomienda utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería.

# 14.4. Guía y declaración del fabricante: Inmunidad electromagnética

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética
El raspador ultrasónico VRN-Q5 está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a
continuación. El comprador o usuario deberá asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

continuación. El comprador o usuario deberá asegurarse de que se utilice en dicho entorno.						
Test de inmunidad	IEC 60601-1-2	Nivel de cumplimiento				
	Nivel de test					
Descarga electrostática (ESD)	±8 kV contacto	±8 kV contacto				
IEC 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire				
Transitorios eléctricos	Líneas de alimentación: ±2 kV	Líneas de alimentación: ±2 kV				
rápidos/ráfagas	Entrada/salida de señal: ±1 kV	No aplicable				
IEC 61000-4-4	Frecuencia de repetición: 100 kHz	Frecuencia de repetición: 100 kHz				
Sobretensión	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial	±0,5 kV, ±1 kV modo diferencial				
IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo común	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo común				
Caídas de tensión,	0 % UT; 0,5 ciclos. A 0°, 45°, 90°,	0 % UT; 0,5 ciclos. A 0°, 45°, 90°, 135°,				
interrupciones breves y	135°, 180°, 225°, 270° y 315°. 0 %	180°, 225°, 270° y 315°. 0 % UT; 1				
variaciones de tensión en las	UT; 1 ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos;	ciclo y 70 % UT; 25/30 ciclos;				
líneas de entrada de la	Monofásico: a 0°. 0 % UT; 250/300	Monofásico: a 0°. 0 % UT; 250/300				
alimentación eléctrica	ciclos	ciclos				
IEC 61000-4-11						
Campo magnético de	30 A/m	30 A/m				
frecuencia industrial	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz				
IEC 61000-4-8						
RF conducidas	3 V	3 V				
IEC61000-4-6	0,15 MHz – 80 MHz	0,15 MHz – 80 MHz				
	6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz	6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y				
	y 80 MHz	80 MHz				
	80 % AM a 1 kHz	80 % AM a 1 kHz				
RF radiadas	3 V/m	3 V/m				
IEC61000-4-3	80 MHz – 2,7 GHz	80 MHz – 2,7 GHz				
	80 % AM a 1 kHz	80 % AM a 1 kHz				
NOTA: U <sub>T</sub> es la tensión de red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.						

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas				
Test de emisiones	Cumplimiento			
Emisiones FR	Grupo 1			
CISPF 11	·			
Emisiones FR	Clase B			
CISPF 11				
Emisiones armónicas	No aplicable			
IEC 61000-3-2	·			
Fluctuaciones de tensión / emisiones de flicker IEC 61000-3-3	No aplicable			

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética						
RF radiadas IEC61000-4-3 (Especificaciones de prueba para la inmunidad de puertos de	Frecuencia de test (MHz)	Banda (MHz)	Servicio	Modulación	IEC 60601-1- 2 Nivel de test (V/m)	Nivel de cumplimiento (V/m)
envolventes a equipos de comunicaciones	385	380–390	TETRA 400	Modulación de pulsos de 18 Hz	27	27
inalámbricas de RF)	450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz desviación 1 kHz sinusoidal	28	28

710 745	704–787	LTE Band 13, 17	Modulación de pulsos	9	9
780			217 Hz		
810	800–960	GSM 800/900,	Modulación	28	28
870		TETRA 800,	de pulsos		
930		iDEN 820, CDMA 850, LTE	18 Hz		
		Band 5			
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Modulación de pulsos	28	28
1845		GSM 1900;	217 Hz		
1970		DECT; LTE			
		Band 1, 3, 4, 25; UMTS			
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE banda 7	Modulación de pulsos 217 Hz	28	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11	Modulación	9	9
5500		a/n	de pulsos		
5785			217 Hz		

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética						
RF radiada IEC61000-4-39 (Especificaciones	Frecuencia de test	Modulación	IEC 60601-1-2 Nivel de test (A/m)	Nivel de cumplimiento (A/m)		
de prueba para la	30 kHz	CW	8	8		
inmunidad del puerto de la caja a campos magnéticos	134,2 kHz	Modulación de pulsos 2,1 kHz	65	68		
de proximidad)	No aplicable	Modulación de pulsos 50 kHz	7,5	7,5		

# 15. Adjuntos

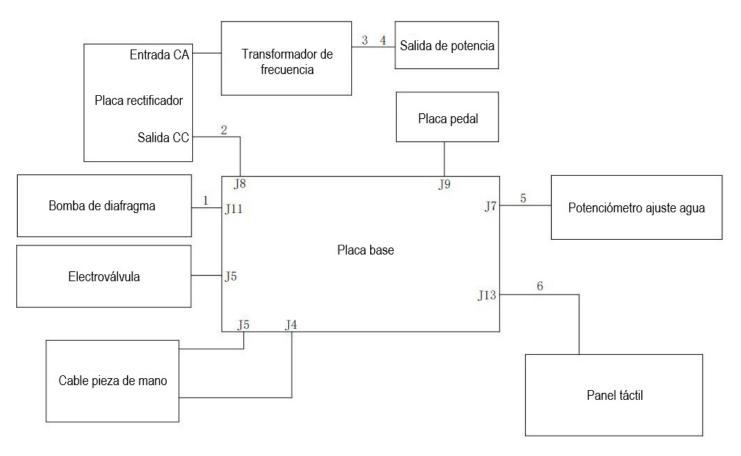
# 15.1. Tabla de uso de puntas

Raspado					
Modelo	Grado	Irrigación			
G1	1-10(G)	SÍ			
G3	1-10(G)	SÍ			
G4	1-6(G)	SÍ			
G5	1-10(G)	SÍ			

Canal radicular				
Modelo	Grado	Irrigación		
E1	1-3(E)	SÍ		

Tratamiento periodoncia				
Modelo	Grado	Irrigación		
P1	1-10(P)	SÍ		
P4	1-6(P)	SÍ		
P11	1-6(P)	SÍ		
P12	1-6(P)	SÍ		
P12L	1-6(P)	SÍ		
P12R	1-6(P)	SÍ		
P16	1-6(P)	SÍ		
IM1	1-4(P)	SÍ		

## 15.2. Diagrama esquemático del sistema



La señal de control se envía a la placa de control principal a través de comunicación cableada o inalámbrica de 2,4 GHz. La placa de control principal del producto puede controlar la bomba de agua, la válvula solenoide y el funcionamiento de la manija.

## 15.3. Puntas compatibles

Modelo	Marca
G1	VRN
G2	VRN
P2L	VRN
P2R	VRN
P4	VRN
P13L	VRN
P13R	VRN
P15	VRN
G3	VRN
G4	VRN
P3	VRN

Modelo	Marca
P1	VRN
E1	VRN
E14	VRN
E15	VRN
P11	VRN
P12	VRN
P12L	VRN
P12R	VRN
P16	VRN
IM1	VRN
G5	VRN



Advertencia: La rosca interna de las puntas del raspador ultrasónico de algunos fabricantes está áspera, oxidada, agrietada o sujeta a otras normas. Si la rosca externa de la pieza de mano se utiliza junto con las puntas del raspador ultrasónico con los defectos mencionados, es fácil dañar la rosca, aflojarla o incluso causar daños irreparables al raspador ultrasónico. Utilice las puntas originales de VRN.

## 15.4. Polvo de profilaxis compatible

El polvo profiláctico fabricado por Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd. es compatible con el raspador ultrasónico VRN-Q6. Consulte la tabla a continuación para obtener información detallada sobre el modelo:

N.°	Modelo	Especificaciones	Componente principal	Función
1.	Classic	Botella 130 g, botella 260 g	Bicarbonato sódico	Para el tratamiento supragingival
2.	UKC-S2	Botella 160 g, botella 220 g	Eritritol	Para tratamiento supragingival/subgingival
3.	UKC-S3	Botella 160 g, botella 220 g	Glicina	Para tratamiento supragingival/subgingival



Advertencia: Los polvos proporcionados por VRN están especialmente diseñados para su uso con esta unidad. No utilice polvos de otros fabricantes, ya que podrían dañar la unidad o afectar negativamente su eficiencia. Utilice los polvos profilácticos originales de VRN.

- 1. Nombre del producto: Polvo profiláctico
- 2. Modelo del producto: Classic, UKC-S2, UKG-S3
- Nombre del fabricante: Guilin Veirun Medical Technology Co., Ltd.
   Dirección: Distrito Industrial de la Información, Zona de Alta Tecnología, n.º D-07, 541004 Guilin, Guangxi, REPÚBLICA POPULAR CHINA

#### 4. Contraindicaciones:

- Bajo ninguna circunstancia, los pacientes o usuarios con bronquitis crónica o asma deben utilizar equipos de pulido neumático para su tratamiento, ya que el gas exhalado y el polvo dental pueden causar dificultades respiratorias.
- Las personas alérgicas pueden presentar alergia al polvo para pulido dental. Si observa una reacción alérgica, suspenda el uso de este producto y retire el polvo dental de la boca inmediatamente.
- El tratamiento de las bolsas periodontales puede provocar una infección bacteriana. En pacientes con las siguientes condiciones de riesgo (endocarditis, mujeres embarazadas, en período de lactancia, enfermedades infecciosas de contacto), inmunodeficiencia (neutropenia, granulocitopenia, diabetes, hemofilia) y pacientes en tratamiento (radioterapia, quimioterapia, antibióticos), tome las medidas de protección adecuadas.
- No dirija la boquilla del chorro de arena hacia empastes, coronas o prótesis dentales, ya que esto podría dañarlas.
- Se recomienda a los pacientes con enfermedad periodontal grave que eliminen la inflamación antes del tratamiento de chorro de arena.
- 5. Ámbito de aplicación: Se utiliza en la cavidad oral para desbastar y pulir el tejido dental o las prótesis, logrando superficies lisas y uniformes. Este producto no es estéril.
- 6. Ficha de datos de seguridad: Consulte el archivo n.º VRN-SDS-001 para obtener más información.
- 7. Condiciones de almacenamiento: Temperatura: -10 °C a 40 °C, humedad relativa: 10 % a 95 %, almacenamiento sellado.
- 8. Vida útil: Fecha de caducidad tras la apertura del frasco: Tras la apertura del frasco, la tapa debe cerrarse herméticamente. La fecha de caducidad tras la apertura del frasco, en las condiciones de almacenamiento especificadas, es de 3 meses.

#### Nota:

- Los pacientes con una dieta baja en sal no deben utilizar el polvo con bicarbonato de sodio. Para pacientes con una dieta baja en sal, utilice el polvo sin bicarbonato de sodio proporcionado por VRN.
- El polvo con bicarbonato de sodio proporcionado por VRN solo se puede utilizar para aplicaciones supragingivales. Para aplicaciones subgingivales, utilice el polvo específico proporcionado por VRN y consulte sus instrucciones de uso.
- Nunca utilice polvos abrasivos, como los que contienen alúmina, ya que podrían dañar la unidad.

## 16. CONDICIONES DE GARANTÍA

## 16.1. REQUISITOS PARA LA VALIDEZ DE LA GARANTÍA

- Todas las máquinas MESTRA están garantizadas contra cualquier defecto de fabricación durante un año a partir de la entrega.
- La entrega se considera efectuada desde que se pone el producto a disposición del cliente por el transportista.
- Para atender cualquier garantía será requisito imprescindible aportar la factura de compra.

## 16.2. EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

El aparato ha sido diseñado y construido para su uso por profesionales de clínica dental, laboratorio dental o taller de joyería. Ninguna otra aplicación está prevista por el fabricante, quien consecuentemente rechaza toda responsabilidad por daños de cualquier clase causados por un uso inapropiado del aparato.

Los trabajos de mantenimiento propios de cada aparato, cualquiera que sea su periodicidad, no están cubiertos por la garantía.

Quedan excluidas de la garantía las siguientes situaciones:

- Las piezas sometidas a un desgaste natural (boquillas de pulverización, tubos, lámparas, filtros, termopares, baterías, etc.).
- Las averías producidas por rotura física tales como carcasas, plásticos, pinturas, esmaltes, cristales y similares.
- Las averías producidas por incendio, inundación, agentes meteorológicos, golpeo, aplastamiento, ventilación inadecuada o aplicación de voltaje o energía inadecuada.
- Las averías producidas por mal uso al no atender las instrucciones de seguridad, instalación, funcionamiento, manejo, limpieza, mantenimiento o instalación que se adjuntan con cada aparato.
- Las averías producidas por la utilización de accesorios o repuestos inadecuados o no originales.
- Los aparatos que no llevan identificado número de fábrica o que éste haya sido alterado o borrado, o que no coincida con el número expresado en la factura.
- Los aparatos que han sido modificados, reparados o manipulados por personal no autorizado por MESTRA.
- El desgaste natural por el uso no representa ningún defecto.
- MESTRA no se hace responsable de los daños que un aparato pueda causar a elementos externos.
- **MESTRA** se reserva el derecho de modificar el diseño, construcción y aspecto de sus productos sin previo aviso.
- Quedan excluidas todas las exigencias que excedan los marcos de esta garantía, sobre todo exigencias de indemnización a causa de pérdidas de ganancia, indemnización de utilización, así como daños indirectos, siempre y cuando no sean de responsabilidad obligatoria según la ley.

## 16.3. DAÑOS OCASIONADOS POR EL TRANSPORTE

- En los casos en que el transporte corra a cargo de MESTRA, el cliente debe examinar el producto a su recepción. Si se hubiera producido algún desperfecto debido al transporte, el cliente debe hacerlo constar inmediatamente en el mismo albarán de entrega del transportista y notificarlo a MESTRA. En caso contrario, MESTRA no podrá reclamar al transportista.

## 16.4. CONDICIONES DE REPARACIÓN

**MESTRA** reparará o sustituirá la máquina según considere oportuno, bajo las condiciones que se estipulan a continuación.

- En razón de esta garantía, solo incumbe a nuestra empresa la obligación de reparar o reemplazar el producto o la pieza reconocidos como defectuosos y devueltos siguiendo el procedimiento acordado.
- Durante el periodo de las reparaciones o cambios no se suministrará ningún equipo equivalente.
- Las piezas o componentes defectuosos retirados pasarán a ser propiedad de MESTRA.

#### 16.5. REPARACIONES FUERA DE LAS INSTALACIONES DE MESTRA

- **MESTRA** no realizará reparación alguna fuera de su taller y se exime de los gastos de transporte que ello ocasione.
- Las reparaciones hechas en casa del cliente, sean o no en garantía, quedan encomendadas al servicio técnico propio del distribuidor que haya efectuado la venta o bien a sus técnicos contratados.

## 16.6. CONDICIONES DE ENVÍO

- Toda devolución de producto invocando la garantía debe ser previamente notificada y aceptada. A este fin, el cliente se pondrá en contacto con nuestro servicio postventa.
- El producto defectuoso se remitirá preferiblemente en sus embalajes originales o, en su defecto, perfectamente embalado.
- Los gastos y riesgos derivados de los traslados del producto son a cargo del cliente y estos se efectuarán siempre a través de empresa de mensajería para que la mercancía quede asegurada contra posibles daños durante el travecto.
- El equipo a reparar se deberá acompañar con una nota indicando el defecto observado, nombre, dirección y número de teléfono del usuario. Para agilizar el trámite es necesario añadir una descripción exacta del defecto.
- En caso de que el cliente solicite la sustitución de un componente en garantía, inicialmente se cobrará el importe de la misma. El cliente enviará a fábrica el componente defectuoso para su revisión y abono del importe.



Guilin Veirun Tecnología Médica Co., Ltd. No. D-07 Information Industry District, High-Tech Zone, 541004 Guilin, Guangxi, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestrasse 80, 20537 Hamburgo, Alemania

SRN: DE-AR-00000001

Tel:+49-40-2513175/+49 163 6233205

E-mail: shholding@hotmail.com