

# INSTRUCCIONES DE USO

## Motor eléctrico dental

Lea atentamente este Manual antes de.

Gracias por adquirir el Motor Eléctrico Dental MT3 fabricado por Guilin Woodpecker Medical Instrument Co, Ltd. Para garantizar el uso correcto del dispositivo, se recomienda leer atentamente el contenido sobre Instalación, Funcionamiento, Mantenimiento, etc. del Manual. Para facilitar la comprobación, se recomienda colocar el Manual en un lugar de fácil acceso.

ZMN-SM-895(ES) V1.5-20251108



**Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.**

## Contenido

Adelante -----	1
1 Introducción-----	1
2 Parámetros técnicos básicos -----	2
3 Estructura y composición del producto -----	3
4 Interfaz de la unidad principal -----	6
5 Funcionamiento y manejo -----	6
6 Precauciones de seguridad -----	8
7 Limpieza, desinfección y esterilización-----	9
8 Solución de problemas -----	13
9 Almacenamiento y transporte -----	13
10 Servicio postventa -----	14
11 Protección del medio ambiente-----	14
12 Instrucción de símbolos -----	15
13 EMC-Declaración de conformidad -----	15

# Adelante

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd es un fabricante profesional que investiga, desarrolla y produce productos dentales. Woodpecker posee un sólido sistema de control de calidad y cuatro marcas, Woodpecker, DTE, DBA y RTA. Sus principales productos son el escafricador ultrasónico, la lámpara de polimerización, el localizador de ápices, la ultracirugía, el endo-motor, el motor eléctrico dental, etc.

## 1 Introducción

Motor eléctrico dental es para conducir piezas de mano dentales para cirugía dental, Principalmente se utiliza para la restauración de la estética dental, la ruptura de la corona, la preparación de la médula abierta, desbarbado, pulido y otros aspectos de la energía.

### 1.1 Precauciones antes de utilizar el aparato

#### Peligros:

1. Para evitar descargas eléctricas, no tire del cable de alimentación con las manos mojadas y evite que entre agua en el circuito de control.
2. Mantener alejado de explosivos y materiales inflamables. No utilice este motor eléctrico dental en pacientes anestesiados con óxido nitroso.
3. El aparato no puede utilizarse en entornos de resonancia magnética.

#### Advertencias:

- (1) Este motor eléctrico dental puede funcionar mal si se utiliza en un entorno con interferencias electromagnéticas. Este motor eléctrico dental no puede instalarse cerca del dispositivo que libera la onda magnética. Cuando utilice un dispositivo vibratorio ultrasónico o una cuchilla de electrodos en las proximidades, apague el interruptor del panel de control del motor eléctrico dental.
- (2) MT3 requiere precauciones especiales de CEM y debe instalarse y ponerse en funcionamiento de acuerdo con el entorno de CEM.
- (3) Los dispositivos con transmisión electromagnética afectarán al funcionamiento normal de MT3. No utilice ambos dispositivos al mismo tiempo.
- (4) No lo utilice en quirófanos que contengan una mezcla de gases potencialmente inflamables.
- (5) Para evitar posibles lesiones o daños en el motor eléctrico dental, asegúrese de que la pieza de mano del motor (en lo sucesivo, el motor) esté completamente parada al cambiar el contraángulo. (Y la herramienta de contra-ángulo debería ser sustituida por el controlador de pedal).
- (6) Un impacto fuerte, como una caída desde una posición elevada, puede dañar el motor eléctrico dental.
- (7) No intente desmontar la penal de control o el motor.
- (8) Después del uso, limpie, lubrique y desinfecte inmediatamente la pieza de mano dental (en lo sucesivo, la pieza de mano).
- (9) No lubrique el motor. El lubricante puede provocar un sobrecalentamiento y dañar el motor.
- (10) No utilice una solución con capacidad disolvente para limpiar el panel de control.
- (11) No retire el cable del motor.
- (12) Después de cada operación, desconecte la fuente de alimentación.

(13) PARTE APLICADA: El contra-ángulo.

(14) Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el producto deberá comunicarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido el usuario y/o el paciente.

(15) La relación mostrada en la interfaz de la unidad principal es la relación de velocidad del contra-ángulo, por favor seleccione el contra-ángulo con la relación de velocidad correspondiente.

## 1.2 Uso previsto

Accionamiento eléctrico con suministro de medios para piezas de mano dentales en el campo de la odontología preventiva, la odontología conservadora para tareas como la preparación de cavidades y la prostodoncia para tareas como la preparación de coronas.

## 1.3 Usuario previsto y paciente

1. Usuario previsto: Dentistas profesionales

2. Paciente previsto: Pacientes que necesitan un procedimiento de tratamiento dental para la eliminación de materia cariada, preparación de cavidades y coronas, y eliminación de empastes y acabado superficial de las superficies de los dientes y las restauraciones.

## 1.4 Modelo

MT3

## 1.5 Contraindicaciones

Ninguno conocido

## 1.6 Requisitos de seguridad

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. no será responsable de los daños y perjuicios directos o indirectos en las siguientes condiciones:

- El dispositivo se utiliza para los usos no mencionados o los usos fuera del ámbito de aplicación.
- El operador no utilizó el aparato con el método de acuerdo con los procedimientos y requisitos estipulados en el Manual de Instrucciones.
- El sistema de cableado de la sala donde se utiliza el aparato no cumple los requisitos de la norma correspondiente ni otros requisitos adecuados.
- Montar, operar y reparar el equipo sin la autorización del Pájaro Carpintero.
- Las condiciones ambientales en las que se encuentra o almacena el equipo no cumplen los requisitos mencionados en el apartado de requisitos técnicos.
- Después de cada uso, extraiga el contra-ángulo del motor en paralelo, colóquelo en la posición correspondiente y apague la unidad principal.
- Durante el proceso de uso, el operador está en contacto directo con el contra-ángulo. El contraángulo es de cobre.

# 2 Parámetros técnicos básicos

## 2.1 Especificaciones de la unidad principal

Modelo: MT3

Versión de software: MT3-V1

Tamaño: 278.5mm×157.5mm×137mm

## 2.2 Especificación de la potencia

Entrada de alimentación: 100-240V~ 50/60Hz 100VA

## 2.3 Especificaciones del motor

Modelo: E-MT

Velocidad de rotación: 1600-40 000 r/min;

Rango de par: 0-5,0 N-cm

Entrada de tensión: CC 24 V

Tamaño:  $\Phi 22 \times 76,7$ mm

Longitud del cordón de la cola: 1.8m

Fuente de agua pulverizada:

presión de agua (2 bar ~ 5 bar), caudal de agua > 50ml / min

Fuente de gas pulverizado:

presión de aire (2,5 bar ~ 5 bar), caudal de aire > 1,5L / min

## 2.4 Contra-ángulo

El Motor E-MT es compatible con el contra-ángulo que cumple con el Tipo 2 o Tipo 3 de la norma ISO 3964-2016.

## 2.5 Entorno de uso

2.5.1 Temperatura ambiente: +5°C ~ +35°C

2.5.2 Humedad relativa: 30% ~ 75%

2.5.3 Presión atmosférica: 70kPa ~ 106kPa

## 2.6 Clasificación de la seguridad de los dispositivos

2.6.1 Tipo de protección contra descargas eléctricas: Equipos de clase II

2.6.2 Grado de protección contra descargas eléctricas: Parte aplicada de tipo B

2.6.3 Grado de protección contra la penetración nociva de agua: Equipo ordinario (IPX0). No es impermeable.

2.6.4 Clasificación por modo de funcionamiento: Dispositivo de funcionamiento intermitente

2.6.5 Grado de seguridad de la aplicación en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso: El equipo no puede utilizarse en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.

# 3 Estructura y composición del producto

## 3.1 Requisitos de seguridad durante la instalación

Peligro: Los equipos se instalan partiendo de la premisa de que la instalación debe cumplir las normas apropiadas y los requisitos de seguridad eléctrica asociados.

Peligro: No instale nunca el aparato en una atmósfera explosiva y no lo haga funcionar en zonas con gases inflamables (mezclas anestésicas, oxígeno, etc.).

Peligro: El lugar de instalación debe estar protegido de golpes y salpicaduras de agua u otros líquidos.

PELIGRO: No instale la unidad cerca o encima de la fuente de calor. Debe instalarse en un lugar donde el aire circundante circule suficientemente. Hay suficiente espacio a su alrededor, especialmente para el extractor y la posición trasera.

ADVERTENCIA: No coloque las piezas directamente bajo la luz solar o ultravioleta.

ADVERTENCIA: Este equipo es movable, pero por favor manéjelo con cuidado.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que las piezas de conexión estén secas antes de

conectar los cables a la unidad. Si es necesario, sécalo con una pistola de aire.  
ADVERTENCIA: Los cables de alimentación desmontables no deben instalarse en lugares difíciles de desconectar.

ADVERTENCIA: Cuando se utiliza el modo manual, el contra-ángulo es inferior a 3 minutos por contacto.

### 3.2 Vista frontal de la unidad principal

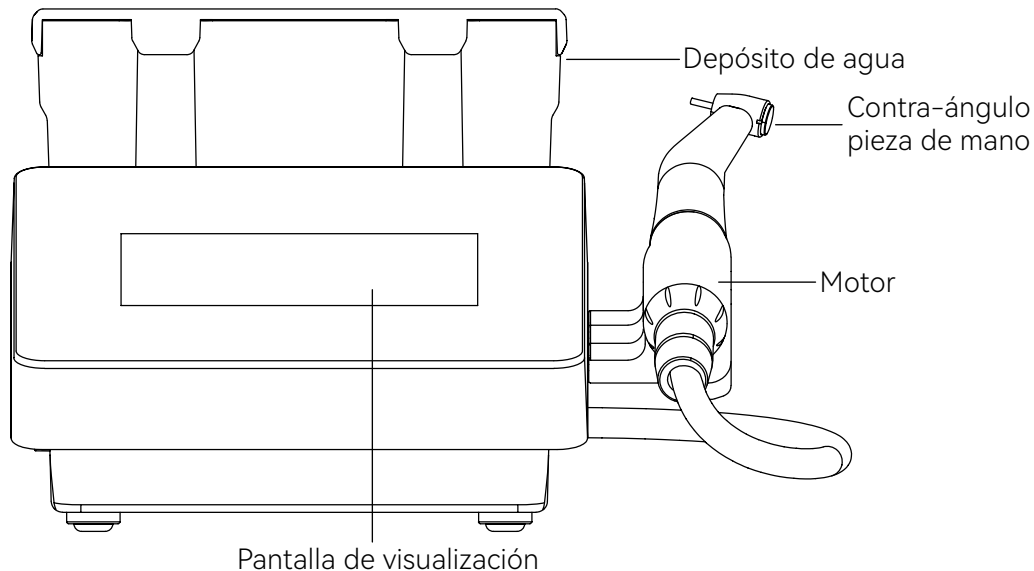


Figura 1

### 3.3 Vista posterior de la unidad principal

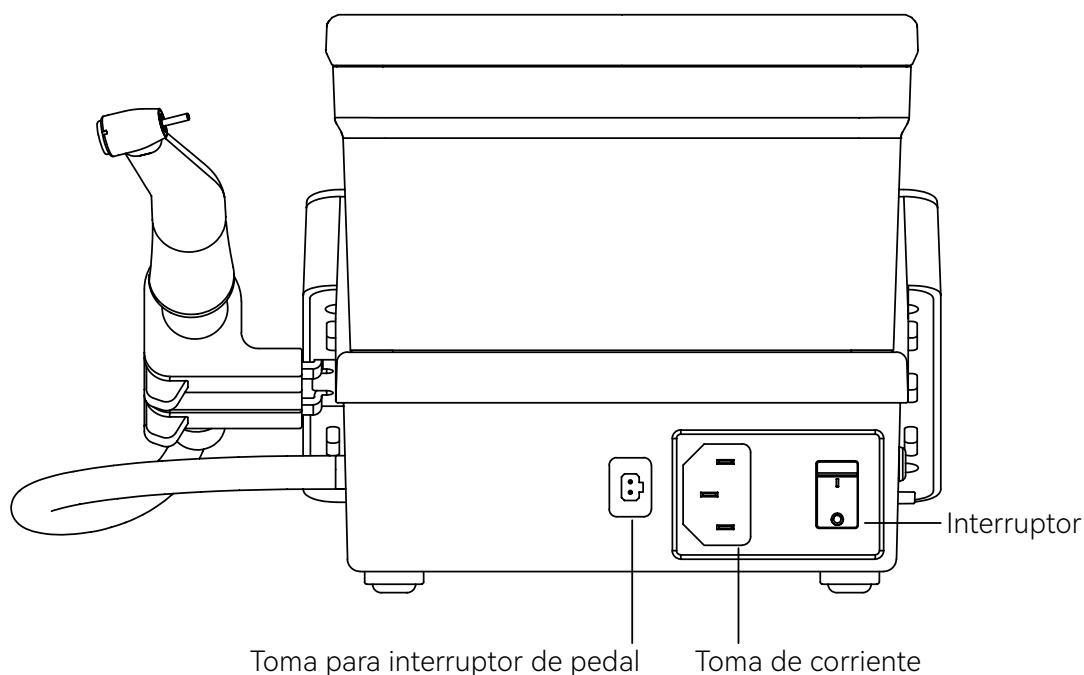


Figura 2

### 3.4 Conexión / desconexión del motor y del cable del motor

3.4.1 Alinee e inserte firmemente el pasador del motor en los orificios del conector del cable del motor y apriete firmemente la tuerca del cable del motor.

3.4.2 Para retirar el cable del motor, desenrosque y suelte la tuerca del cable del motor, y tire suavemente del conector del cable del motor.

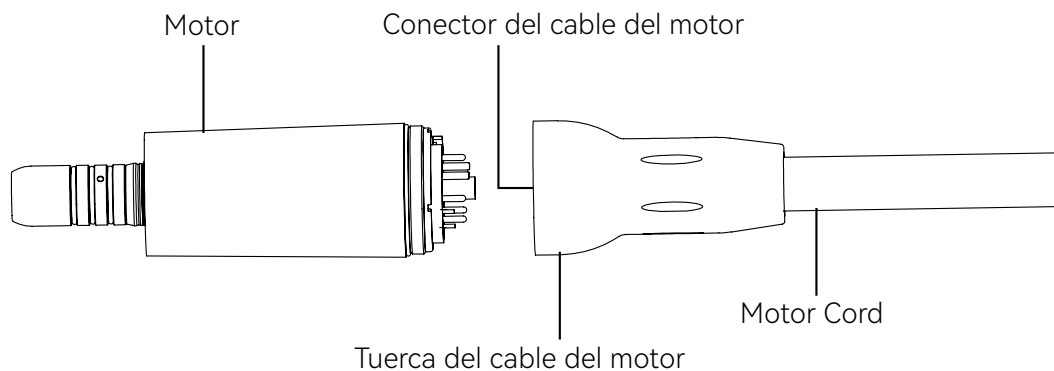


Figura 3

### 3.5 Esquema de la instalación del motor

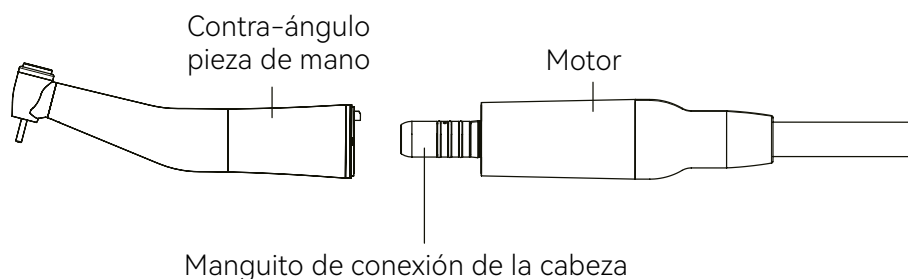


Figura 4

A. Conecte, alinee e inserte las conexiones del motor y de la cola del motor, gire la tuerca del cable de la cola del motor.

B. Retire el cable de cola del motor, desenrosque y desconecte la tuerca del cable del motor y salga suavemente del conector de cola del motor;

#### 3.5.2 Conectar/desconectar motor y contra-ángulo

A. Inserte el eje de conexión del motor en el contra-ángulo, y luego gire el contra-ángulo hasta que oiga un "clic", para asegurar la precisión.

posicionamiento;

B. Al desmontar el contra-ángulo, tire del contra-ángulo hacia fuera del motor en paralelo.

### 3.6 Pasos de la instalación

3.6.1 Abra el paquete, compruebe si los elementos del equipo están completos según la lista de embalaje y coloque la unidad principal sobre una superficie estable.

3.6.2 Alinee las tres clavijas del cable de alimentación con las tres patillas de la toma de alimentación de la parte posterior del host y enchúfelas hasta el final. En este momento, el cable de alimentación no estará suelto ni temblará.

3.6.3 Instalación del interruptor de pedal: Alinee el saliente de la clavija del cable del interruptor de pedal con la ranura del conector de pedal del host y, a continuación, insértelo hasta el final.

3.6.4 Instalación del depósito de agua: el lado con dos ranuras del depósito de agua está orientado hacia la pantalla del ordenador central y, a continuación, alinee el tapón del orificio de agua para montar el depósito de agua en la parte inferior. En este momento, el fondo del depósito de agua está cerca de la superficie superior de la carcasa de la unidad principal.

## 4 Interfaz de la unidad principal

### 4.1 Interfaz principal

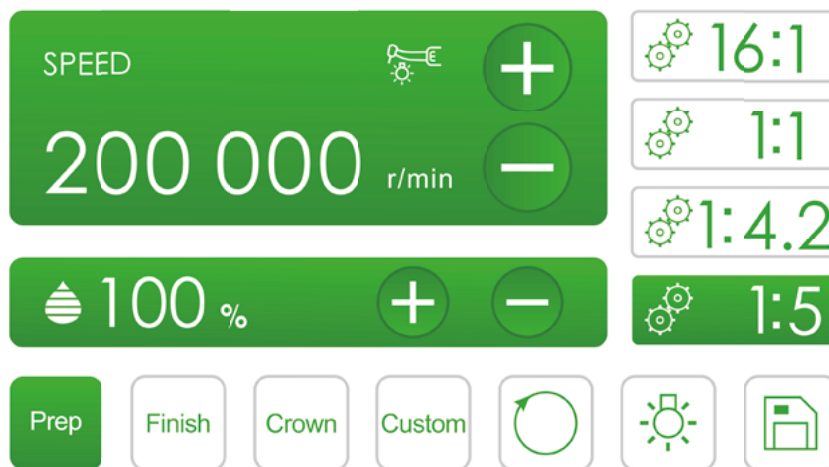


Gráfico 5

## 5 Funcionamiento y manejo

5.1 Instale el producto correctamente según los pasos de instalación del producto, y el operador debe mirar hacia la pantalla.

5.2 Encienda el interruptor de alimentación de la unidad principal, aparecerá la pantalla y entrará en la interfaz de control principal (Figura 5).

5.3 El funcionamiento del motor eléctrico se controla mediante el interruptor de pedal.

5.4 Descripción de los iconos

Icono	Nombre	Función
	Relación de velocidad	Seleccione la velocidad del contra-ángulo (16:1/1:1/1:5/1:4.2)
	Ajuste de velocidad/volumen de agua	Aumentar
	Ajuste de velocidad/volumen de agua	Disminuir
	Tienda	Almacenar los parámetros ajustados
	Rotación adelante/atrás	Control de la rotación hacia delante y hacia atrás del motor
	Luz	Encender/apagar el motor Luz.

	A medida	Modo definido por el usuario
	Prep	Modo de preparación del diente
	Acabado	Modo de perfeccionamiento
	Corona	Modo de división de la corona
	Volumen de agua	Muestra el porcentaje de agua ajustado
	Velocidad	Indicación de la velocidad de funcionamiento ajustada
	Ajuste de la velocidad	Ajuste la velocidad anteriormente establecida en el modo manual. Toca la barra de progreso para aumentar o disminuir la velocidad.

## 5.5 Ajuste de las funciones básicas en la interfaz de control de la unidad principal

5.5.1 Seleccione la relación de velocidad tocando la tecla "1". El color de la tecla cambiará al tocarla.

5.5.2 Ajuste la velocidad/volumen de agua del motor tocando la tecla "2". Aumentar o disminuir la velocidad/volumen de agua con las teclas "+" y "-".

5.5.3 Cambie a la rotación hacia delante o hacia atrás tocando la tecla "3".



5.5.4 Almacene la relación de velocidad ajustada, la velocidad, el modo, la rotación de

avance/retroceso y el ON/OFF del LED tocando la tecla "4".

5.5.5 Pulse el botón de definición de usuario "5" y acceda al modo de definición de usuario.

5.5.6 Pulse el botón de división de la corona "6" y acceda al modo de división de la corona.

5.5.7 Pulse el botón de refinamiento "7" y acceda al modo de refinamiento.

5.5.8 Pulse el botón de preparación dental "8" y acceda al modo de preparación dental.

5.5.9 Pulse el botón LED "9" y controle el encendido y apagado del LED del motor.

## **6 Precauciones de seguridad**



### **Precauciones:**

6.1 Para reparaciones y adquisición de piezas de recambio, diríjase a nuestro proveedor autorizado.

6.2 La precisión de la supervisión de la velocidad depende del rendimiento de alta precisión de la pieza de mano instalada en el micromotor. Si se utiliza una pieza de mano de otro fabricante, es posible que el valor real de la velocidad no se muestre correctamente. Para garantizar la velocidad de visualización real, utilice la pieza de mano correspondiente.

6.3 Lea este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato y comprenda perfectamente las funciones de cada pieza.

6.4 Compruebe el estado de funcionamiento del motor eléctrico dental antes de utilizarlo para confirmar que no hay ninguna anomalía.


6.5 Pruebe el motor eléctrico dental antes de utilizarlo para garantizar un funcionamiento preciso.


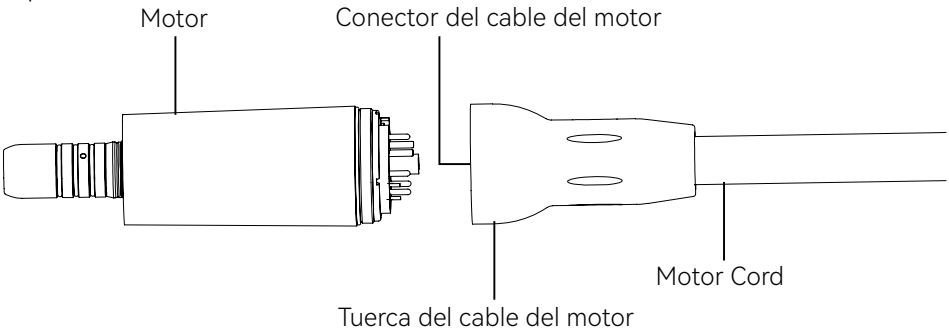
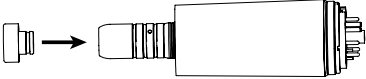


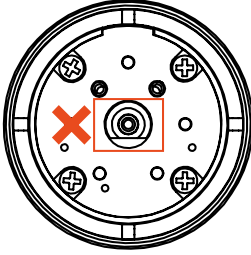

6.6 Si el motor eléctrico dental funciona permanentemente mal (vibración excesiva, ruido y generación de calor, etc.), ciérrelo inmediatamente y devuélvalo al distribuidor autorizado.

6.7 Limpie el panel de control con un paño húmedo y desconecte la alimentación antes de limpiarlo.

## 7 Limpieza, desinfección y esterilización

### 7.1 La limpieza y la esterilización del motor son las siguientes.

Advertencia	 Advertencia: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Antes de la esterilización, debe retirarse el conector de la manguera.</li><li>2. No pulverice ninguna solución limpiadora ni lubricante en el motor.</li><li>3. Excepto el motor, las demás piezas como la unidad principal, el cable de alimentación y el cable de cola no se pueden esterilizar.</li><li>4. No limpie el motor en una lavadora desinfectante.</li><li>5. Los productos no deben exponerse a temperaturas superiores a 137°C.</li><li>6. La limpieza y esterilización deben realizarse antes de su uso.</li><li>7. Después de cada tratamiento con solución médica, por favor cambie a una botella de agua llena de agua pura, ajuste el volumen de agua al máximo, haga funcionar la máquina durante 30secs, y limpie las tuberías para evitar la obstrucción o la oxidación del metal.</li><li>8. No utilice agua sucia. Nunca utilice solución salina normal en lugar de agua pura.</li></ol>
Consejos	Los productos se han diseñado para un gran número de ciclos de esterilización. Los materiales utilizados en la fabricación se seleccionaron en consecuencia. Sin embargo, con cada nueva preparación para su uso, las tensiones térmicas y químicas provocarán el envejecimiento de los productos. El tiempo máximo de esterilización permitido para el motor es de 250 veces.
Tratamiento principios	Sólo es posible llevar a cabo una esterilización eficaz tras haber completado una limpieza eficaz. Asegúrese de que, como parte de su responsabilidad por la esterilidad de los productos durante su uso, sólo se utilicen equipos suficientemente validados y procedimientos específicos del producto para la limpieza y esterilización, y de que se respeten los parámetros validados durante cada ciclo. Observe también los requisitos legales aplicables en su país, así como las normas de higiene del hospital o clínica, especialmente en lo que se refiere a los requisitos adicionales para la inactivación de priones.

<p>Preparación en el Punto de uso</p>	<p>Elimine los contaminantes gruesos de los componentes con agua corriente fría inmediatamente después de su uso. Y luego quitar el contra-ángulo de la pieza de mano del motor, y luego quitar el motor del cable del motor. Almacenar los instrumentos en un entorno húmedo y Esperando para la transferencia .</p> <p> Advertencia: No utilice detergente fijador ni agua caliente (&gt;45 °C), ya que puede provocar la fijación de residuos que pueden influir en el resultado del proceso de reprocesado.</p> 
<p>Transporte</p>	<p>Almacenamiento y transporte seguros a la zona de reprocesamiento para evitar cualquier daño y contaminación del medio ambiente.</p>
<p>Preparación para la descontaminación</p>	<p>Los productos deben reprocesarse desmontados.</p>
<p>Pre-limpieza</p>	<p>Herramientas: bandeja, jeringa, manguera, paño suave limpio y seco</p> <p>① Instale el manguito de protección del rodamiento.</p>  <p>② Utilice una jeringa para extraer 500 ml de agua purificada para lavar el conducto de agua y el conducto de aire de atomización para eliminar los contaminantes de la cavidad interior.</p> <p> No limpie el circuito de aire de refrigeración, de lo contrario dañará el motor.</p> <p>③ Limpie las manchas de agua de la interfaz con paño limpio para evitar que entre agua en la cavidad interior y dañando el rodamiento.</p> <p>④ Instale el manguito de protección de la interfaz.</p>   <p>⑤ Enjuague con agua corriente durante 2 min para eliminar los contaminantes de la superficie. Tenga cuidado de no purgar el puerto directamente.</p>  <p>⑥ Enjuagar con 500 ml de agua purificada para eliminar los contaminantes de la superficie.</p>

## Limpieza



Aviso:

- 1) No reprocese nunca este producto sanitario en un aparato de ultrasonidos. En caso contrario, provocar averías y daños materiales.
- 2) No permita que ningún líquido entre internamente en el motor por la nariz o el conector de la manguera.
- 3) No utilice una lavadora desinfectadora automática para limpiar el motor, de lo contrario el agua y los productos de limpieza dañará el motor.

Paso 1: Limpiar la cavidad interior

- ① Retire el manguito de protección de la interfaz.
- ② Utilice una jeringa para extraer 500 ml de detergente para enjuagar el vía de agua y vía de aire de atomización para eliminar contaminantes en la cavidad interior.
- ③ Limpie las manchas de agua en la interfaz con un paño limpio para evitar que el agua entre en la cavidad interior y dañe el rodamiento.
- ④ Instale el manguito de protección de la interfaz.



Paso 2: Limpiar la superficie

- ① Humedezca el paño suave limpio en el detergente y limpie a fondo la superficie de la muestra de ensayo durante 5 veces. Cambie un paño suave y limpio después de cada limpieza. Si aún quedan contaminantes visibles, limpie repetidamente hasta que no queden contaminantes visibles.
- ② Humedezca el paño suave y limpio en el detergente y limpie a fondo la superficie de la muestra de ensayo durante 5 min. Si hay contaminantes visibles, limpie repetidamente hasta que no queden contaminantes visibles.
- ③ estado de limpieza:

Producto de limpieza:RUHOF ENDOZIMER AW PLUS CON APA

Proporción de dilución:1:270

Temperatura:<60 °C

Paso 3: Frote la superficie

Frote a fondo la muestra de análisis con un cepillo para instrumentos teñido con detergente durante 3 min.

Paso 4: Aclarar

- ① Retire el manguito de protección de la interfaz.



- ② Utilice una jeringa para extraer 500 ml de agua purificada para enjuagar la vía de agua y la vía de aire de atomización para eliminar contaminantes en la cavidad interior.

③ Limpie las manchas de agua en la interfaz con un paño limpio para evitar que el agua entre en la cavidad interior y dañe el rodamiento.

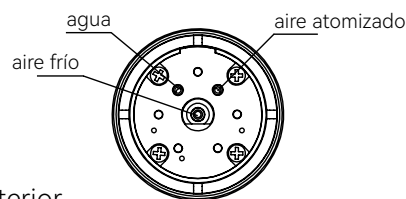
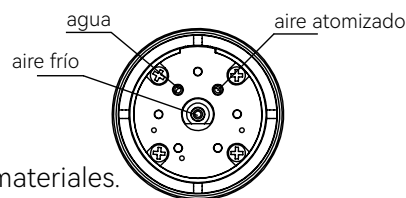
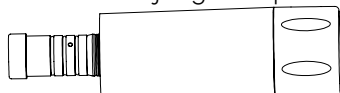
- ④ Instale el manguito de protección de la interfaz.




Paso 5: Aclarar la superficie

- ① Enjuague la superficie de la muestra con 500 ml de agua purificada para eliminar el detergente residual.

Nota: No enjuague el puerto directamente para evitar dañar el cojinete interno.



<b>Secado</b>	Las manchas de agua residuales en la superficie de la muestra de ensayo deben secarse con un paño suave y absorbente.
<b>Mantenimiento</b>	<p>Inspección visual:  Antes del embalaje y de la autoesterilización, asegúrese de que el motor ha sido mantenido según las instrucciones del fabricante. Compruebe visualmente la integridad de la pieza de mano dental y la limpieza del dispositivo:  Compruebe el motor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si tras la limpieza sigue habiendo manchas visibles en los productos, deberá repetirse todo el proceso de limpieza.</li> <li>2. Si el aspecto de la pieza de mano dental está evidentemente dañado, destrozado, desprendido, corroído o doblado, debe desecharse y no permitir que siga utilizándose.</li> </ol>
<b>Embalaje</b>	Embale los instrumentos en un material de embalaje adecuado para su esterilización. El material y el sistema de envasado se ajustan a la norma EN ISO11607.
<b>Esterilización</b>	<p>Esterilización de los instrumentos mediante la aplicación de un proceso de esterilización por vapor de prevacío fraccionado (según EN 285/EN 13060/ EN ISO 17665) teniendo en cuenta los requisitos de cada país.  Requisitos mínimos: 4 min a 134 °C (en EU: 5 min a 134 °C)  Temperatura máxima de esterilización: 137 °C  Coloque el motor en una bolsa de esterilización por vapor a alta presión y séllela. A continuación, esterilice el motor a una temperatura de 134 °C (273 °F) y a una presión de 2,0 bares ~ 2,3 bares (0,20 MPa~ 0,23 MPa) durante al menos 4 minutos (en la UE: 5 min a 134 °C). Deje un tiempo máximo de esterilización de 20 minutos a 134°C.  Es necesario secar después de la esterilización.</p> <p> ¡La esterilización flash no está permitida en instrumentos de lumen!</p>
<b>Precauciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sólo se permite esterilizar los productos que se hayan limpiado o limpiado y desinfectado eficazmente;</li> <li>2) Antes de utilizar el esterilizador para la esterilización, lea el Manual de Instrucciones proporcionado por el fabricante del equipo y siga las instrucciones.</li> <li>3) No utilice esterilización por aire caliente ni esterilización por radiación, ya que podría dañar el producto;</li> <li>4) Utilice los procedimientos de esterilización recomendados para la esterilización. No se recomienda esterilizar con otros procedimientos de esterilización como óxido de etileno, formaldehído y esterilización por plasma a baja temperatura. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los procedimientos no recomendados. Si utiliza procedimientos de esterilización no recomendados, siga las normas vigentes al respecto y verifique su idoneidad y eficacia.</li> </ol> <p>*Procedimiento de prevacío fraccionado = esterilización por vapor con prevacío repetitivo. El procedimiento utilizado aquí consiste en realizar la esterilización por vapor a través de tres prevacíos.</p>
<b>Almacenamiento</b>	Almacenamiento de los instrumentos esterilizados en un entorno seco, limpio y libre de polvo a temperaturas moderadas, consulte la etiqueta y las instrucciones de uso.

<b>Información sobre el estudio de validación del reprocesamiento</b>	El usuario tiene la obligación de garantizar que los procesos de reprocesamiento electrónico, incluidos los recursos, los materiales y el personal, son capaces de alcanzar los resultados requeridos. El estado de la técnica y, a menudo, la legislación nacional exigen que estos procesos y recursos incluidos se validen y mantengan adecuadamente.
---	--

## 7.2 La limpieza y el mantenimiento de la unidad principal son los siguientes.

- Antes de cada uso, limpie la superficie de la máquina y el cable de cola de la pieza de mano del motor con un paño suave o una toalla de papel empapada en alcohol médico al 75%. Repita la limpieza al menos 3 veces.
- Después de cada uso, limpie la superficie del aparato y el cordón de la pieza de mano del motor con un paño suave empapado en agua limpia (agua destilada o desionizada) o con una toallita desechable limpia. Repita la limpieza al menos 3 veces.

## 8 Solución de problemas

Fallo	Causa	Solución
Error 01	Pise el pedal antes de encender el aparato, para que la tensión sea demasiado alta.	Suelte el pedal y reinicie.
Error 02	La tensión de entrada es demasiado alta o demasiado baja.	Compruebe si la potencia es correcta.

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

Nota: El usuario debe utilizar los accesorios originales. Póngase en contacto con nuestro distribuidor local o con la empresa para la compra. Está prohibido utilizar accesorios relacionados de otras marcas, para evitar daños en el motor eléctrico u otros peligros.

Advertencia: El equipo no se cambiará ni modificará sin el consentimiento o la autorización expresa de Guilin Woodpecker Medical Instrument Co.

## 9 Almacenamiento y transporte

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

9.2 No almacene la máquina junto con artículos venenosos, combustibles, cáusticos o explosivos.

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

9.4 Deben evitarse los impactos y sacudidas excesivos durante el transporte. Colóquelo con cuidado y suavemente.

9.5 No lo junte con mercancías peligrosas durante el transporte.

9.6 Evite la exposición al sol, la lluvia y la nieve durante el transporte.

## 10 Servicio postventa

Desde la fecha de venta, para el dispositivo que no puede funcionar normalmente por problema de calidad, con Tarjeta de Garantía, nuestra empresa es responsable de la reparación. Consulte la tarjeta de garantía para conocer los detalles de la garantía. La vida útil del producto es de 5 años.

## 11 Protección del medio ambiente

Este producto es un dispositivo médico y no puede desecharse arbitrariamente. Cumpla las normativas, directrices y requisitos de su país para la eliminación de dispositivos al final de su vida útil.

Por favor, retire el cable de alimentación y la placa de circuito interno y deséchelos como residuos de productos electrónicos de acuerdo con la normativa local.

Antes del desmontaje y la eliminación, el motor, la cola del motor y la superficie de la unidad principal no deben estar contaminados y deben haber sido completamente reprocesados (limpieza/desinfección/esterilización) de acuerdo con la sección 7. A continuación, deséchelos como residuos de productos universales de acuerdo con la normativa local.






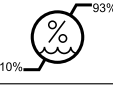










Pieza	Sustancias o elementos tóxicos o nocivos					
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr6+)	(PBB)	(PBDE)
Unidad principal	○	○	○	○	○	○
Pieza de mano motorizada	○	○	○	○	○	○
Contra-ángulo dental	○	○	○	○	○	○
Elementos mecánicos, incluidos tornillos, tuercas, arandelas, etc.	○	○	○	○	○	○

○: Indica que el contenido de la sustancia tóxica en todos los materiales homogéneos de la pieza está por debajo del requisito de límite estipulado en SJ/T-11363- 2006 Requisitos de límite para sustancias tóxicas y peligrosas en productos de información electrónica.

×: indica que el contenido de la sustancia tóxica en al menos uno de los materiales homogéneos de la pieza supera el requisito de límite especificado en SJ/T-11363-2006.

(Este producto cumple los requisitos de protección medioambiental RoHS de la UE; actualmente no existe ninguna tecnología madura en el mundo para sustituir o reducir el contenido de plomo en la cerámica electrónica, el vidrio óptico, el acero y la aleación de cobre). De acuerdo con las Medidas Administrativas sobre la Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas en Productos Eléctricos y Electrónicos y los Reglamentos sobre la Gestión del Reciclaje de Residuos de Productos Eléctricos y Electrónicos y normas relacionadas, por favor observe la seguridad y precauciones de los productos, y después de su uso, por favor recicle o deseche este producto después de acuerdo con los métodos de las leyes y reglamentos locales.

## 12 Instrucción de símbolos

	Parte aplicada de tipo B	<b>IPX0</b>	Equipamiento ordinario
	Fecha de fabricación		Fabricante
	Sólo se utiliza en interiores		Siga las instrucciones de uso
	Limitación de la humedad		Presión atmosférica para el almacenamiento
	Limitación de temperatura		Cumplimiento de la directiva RAEE
	Puede esterilizarse en autoclave	<b>Rx only</b>	Solo con receta médica
	Tierra		Equipos de clase II
	Representante autorizado en la COMUNIDAD EUROPEA		Producto con marcado CE
	Mantener alejado de la lluvia		Artículos frágiles, manipular con cuidado
	Reciclable		Identificador único del dispositivo

## 13 EMC-Declaración de conformidad

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

Número de serie	Nombre del cable	Longitud del cable (m)	Tipo de cable
1	Cable de alimentación (entrada)	1.2m	Línea paralela no apantallada
2	Cable de alimentación (salida)	1.2m	Línea paralela no apantallada
3	Cola del asa	1.8m	Línea paralela no apantallada

## Descripción técnica relativa a la emisión electromagnética

**Cuadro 1: Declaración - emisiones electromagnéticas**

Orientación y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas		
El modelo MT3 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo MT3 debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - orientación
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El modelo MT3 utiliza energía de radiofrecuencia sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR11	Clase B	El modelo MT3 es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro eléctrico que abastece a los edificios utilizados con fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / emisiones de flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

## Descripción técnica relativa a la inmunidad electromagnética

**Tabla 2: Orientación y declaración - inmunidad electromagnética**

Orientación y declaración - inmunidad electromagnética			
El modelo MT3 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo MT3 debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.			
Prueba de inmunidad	IEC 60601 nivel de prueba	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV contacto ±2, ±4, ±8, ±15kV aire	±8kV contacto ±2, ±4, ±8, ±15kV aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están recubiertos de material sintético, la humedad relativa debe ser del 30 % como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de alimentación ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de alimentación	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	±0,5, ±1kV línea a línea ±0,5, ±1, ±2kV línea a tierra	±0,5, ±1kV línea a línea ±0,5, ±1, ±2 kV línea a tierra	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.

<p>Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95% de descenso en <math>U_T</math>) durante 0,5 ciclos &lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95% de descenso en <math>U_T</math>) durante 1 ciclo 70% <math>U_T</math> (Caída del 30% en <math>U_T</math>) durante 25 ciclos &lt;5% <math>U_T</math> (&gt;95 % de disminución de <math>U_T</math>) durante 250 ciclos</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95% de descenso en <math>U_T</math>) durante 0,5 ciclos &lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95% de descenso en <math>U_T</math>) durante 1 ciclo 70% <math>U_T</math> (Caída del 30% en <math>U_T</math>) durante 25 ciclos &lt;5% <math>U_T</math> (&gt;95 % de disminución de <math>U_T</math>) durante 250 ciclos</p>	<p>La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario de los modelos MT3 requiere un funcionamiento continuado durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda alimentar los modelos MT3 con un sistema de alimentación ininterrumpida o con una batería.</p>
<p>Frecuencia de alimentación (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8</p>	<p>30A/m</p>	<p>30A/m</p>	<p>Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar a niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico.</p>
<p>NOTA <math>U_T</math> es la tensión de red en c.a. antes de la aplicación del nivel de prueba.</p>			

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

Orientación y declaración - Inmunidad electromagnética			
El modelo MT3 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario de los modelos MT3 debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.			
Prueba de inmunidad	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - orientación
RF conducida IEC 61000-4-6 RF conducida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms Banda de frecuencia ISM 3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	3V 6V 3V/m	Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte de los modelos MT2, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d=1,2 \times P^{1/2}$ $d=2 \times P^{1/2}$ $d=1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz a 800 MHz $d=2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz a 2,7 GHz donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d Es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas mediante un estudio electromagnético del emplazamientoa , deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada gama de frecuenciasb. Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
NOTA1 A 80 MHz y 800 MHz se aplica la gama de frecuencias más alta. NOTA 2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.			
a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para radiotéfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de televisión no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, debe considerarse la posibilidad de realizar un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza el modelo MT3 supera el nivel de conformidad de RF aplicable indicado anteriormente, deberá observarse el modelo MT3 para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anómalo, puede ser necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el modelo MT3. b En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.			

Tabla 4: Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el modelo MT3.

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el modelo MT3			
El modelo MT3 está diseñado para su uso en entornos electromagnéticos en los que se controlan las perturbaciones de radiofrecuencia radiada. El cliente o el usuario del modelo MT3 puede contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por radiofrecuencia portátiles y móviles (transmisores) y el modelo MT3, tal como se recomienda a continuación, en función de la potencia máxima de salida de los equipos de comunicaciones.			
Potencia de salida máxima nominal del emisor W	Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	De 80 MHz a 800 MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	De 800 MHz a 2,7 GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

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

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

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



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



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

**RUMAR Cedeira S.L.**

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

Tifno.: 91 849 01 04

Tifno. móvil / WhatsApp: +34 626 327 863

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

**¡Siempre en stock! Entrega en 24 horas**

**Este documento es propiedad de RUMAR Cedeira S.L.**

Su uso y reproducción están estrictamente prohibidos sin el consentimiento previo y por escrito del propietario.