

HIGH-SPEED TURBINE DENTAL HANDPIECE

MANUAL DE INSTRUCCIÓN

Contenido.-

1. **Presentación del producto.**
2. **Manual de instrucciones.**
3. **Limpieza y esterilización.**
4. **Mantenimiento.**
5. **Cuadro de solución de problemas.**
6. **Almacenamiento, condiciones de transporte.**
7. **Servicio post venta**
8. **Simbología.**
9. **Instrucciones especiales**

1. INTRODUCCION DEL PRODUCTO

Propósito de destino: Para sujeción de herramientas de corte dental para cirugía en molares.

1.1 PERFIL DEL PRODUCTO

La pieza de turbina de alta velocidad es impulsado por gas comprimido de rotación de alta velocidad que estimula las características específicas de la fresa, perforar, desgastar y otras operaciones en el diente. Principales características:

- 1) Variedad en el diseño del cabezal, adecuado para los requisitos de diferentes áreas terapéuticas.
- 2) El más novedoso diseño del ángulo del cabezal, mejor operación manual y ángulo, mejora la eficiencia de trabajo.
- 3) Alta precisión del cartucho, ritmo radial bajo cuando esta funcionando altamente, bajo ruido, alta eficiencia de corte.
- 4) El más novedoso diseño de high-speed turbine dental handpiece de fácil limpieza.
- 5) High-speed turbine dental handpiece y cambia fresa pueden ser autoclavadas a alta temperatura.

1.2 Tipo

HL11-M4, HL11-B2, HL13-M4, HL13-B2, HL12-B2, HP11-M4, HP11-B2, HP13-M4, HP13-B2, HP33-M4, HP33-B2, HP33Q-M4, HP33F-M4, HP33FQ-M4.

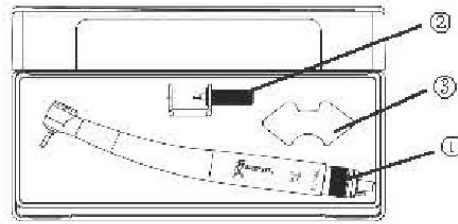
1.3 Componentes

Los componentes del equipo están listados en la lista de empaque.

1.4 Componentes y Estructura

- 1.4.1 Este equipo esta principalmente compuesto por un cartucho, cabezal y high-speed turbine dental handpiece.
- 1.4.2 La foto de la high-speed turbine dental handpiece y partes principales de repuesto (Foto 1)

Nota: 1. Pieza de mano, 2 Cambia fresa, 3. Llave de Tapa



picture 1

1.5 Ámbito de aplicación

Usar la fresa de alta velocidad para perforación, desgaste dental y otras cirugías.

1.6 Contraindicaciones

- 1.6.1 los pacientes hemofílicos están prohibidos de usar este equipo.
- 1.6.2 Los pacientes con bypass cardiaco están prohibidos de usar este equipo.
- 1.6.3 Los doctores con bypass cardiaco están prohibidos de usar este equipo.
- 1.6.4 El paciente con enfermedades cardiacas, mujeres embarazadas y niños deberían ser cautelosos al usar este equipo.

1.7 Precauciones

- 1) Antes de usar este equipo, por favor leer cada artículo de este manual de instrucción cuidadosamente.
- 2) Este equipo esta fabricado especialmente para prevención dental, no podría ser usada para otros fines.
- 3) Este equipo es una pieza de mano de rotación de alta velocidad, por favor ser cuidadoso cuando trabaje.
- 4) Este equipo podría solo ser usado por dentistas profesionales.
- 5) Están prohibidos golpes y caídas mientras funciona.
- 6) Por favor asegure la fresa y tapa posterior antes de trabajar.

1.8 Especificaciones técnicas principales

Tipo	Presión de aire (Kgf/cm ²)	Máxima velocidad de rotación (r/min)	Ruido (dB)	Tipo de chuck	Tamaño de cabezal	Spray de agua	Nota
HL11-M4 HL11-B2	2.0-2.2	500,000	< 80	Tipo llave	Standard	Único	--
HL13 M4 HL13-B2	2.5-2.7	500,000	< 80	Tipo llave	Súper	Único	--

HL12- M4 HL12- B4	2.0-2.2	500,000	< 80	Tipo llave	Mini	Único	--
HP11- M4 HP11- B2	2.0-2.2	500,000	< 80	Botón de empuje	Standard	Único	--
HP13-M4 HP13-B2	2.5-2.7	400,000	< 80	Botón de empuje	Super	Unico	--
HP33-M4 HP33-B2	2.5-2.7	400,000	< 80	Botón de empuje	Super	Triple	--
HP33Q- M4	2.5-2.7	400,000	< 80	Botón de empuje	Super	Triple	Con conector Kavo
HP33F-M4	2.5-2.7	400,000	< 80	Botón de empuje	Super	Triple	Fibra óptica
HP33FQ- M4	2.5-2.7	400,000	< 80	Botón de empuje	Super	Triple	Con conector Kavo, fibra óptica.

Nota:

1. "B2" significa conector de 2 agujeros, "M4" significa conector de 4 agujeros.
2. El consumo de gas de cada modelo recomendado cuando está trabajando es 34L/min - 37L/min.

1.9 Condición de trabajo

1.9.1 Temperatura de trabajo: +5°C +40°C

1.9.2 Humedad relativa: \leq 80%

1.9.3 Presión de aire: 75kPa 106kPa

2. MANUAL DE INSTRUCCIONES

2.1 Respecto a la fresa

2.1.1 No usar fresas descalificadas.

2.1.2 El diámetro de la fresa para la high-speed turbine dental handpiece es de 1.59-1.60mm, en conformidad con estándares internacionales ISO.

2.1.3 No usar la fresa si esta doblada, dañada o defectuosa.

2.1.4 Por favor mantener limpia la fresa. El polvo se almacenara en el agujero de la high-speed turbine dental handpiece, resultando aflojar y uso anormal del chuck.

2.1.5 No usar fresas cortas (Mini fresas) en piezas de mano estándar, de otro modo la fresa se caerá por descuido.

2.1.6 No usar fresas largas en mini piezas de mano, de otro modo las fresas dañarían por sobrecarga del cabezal.

2.1.7 Antes de trabajar, conocer bien la velocidad de rotación y especificación si esta en conformidad con esta high-speed turbine dental handpiece.

2.2 Instalar y desinstalar la fresa (high-speed turbine dental handpiece tipo llave)

2.2.1 Jalar el cabezal del cambio fresa por la parte trasera, hacer que cubra el cabezal de la high-speed turbine dental handpiece.

2.2.2 Deslizar el cambio fresa, hacer que la punta ingrese en el agujero y cerrar en sentido antihorario $\frac{1}{4}$ rotación (evitar sobre rotación) entonces la fresa estará aflojada, retirarla.

2.2.3 Mientras instale la fresa, la rotación debe ser en sentido horario, ajustar. (Foto 3)

2.3 Instalar y desinstalar la fresa (high-speed turbine dental handpiece push botón)

presione la tapa de la parte posterior, podrá sacar la fresa. (Foto 4)



Foto 2



Foto 3



Foto 4

2.4 Ingrese la fresa en la parte posterior, de otro modo la fresa se caerá, y llevará una carga sin balance del cartucho y acelerará el daño de la fresa.

2.5 Conexión del tubo a la high-speed turbine dental handpiece.

2.5.1. La high-speed turbine dental handpiece y conexión del tubo a la high-speed turbine dental handpiece (sin conector rápido) conectar la entrada del tubo, entrada de agua, girar el tubo posterior y tubo de atomización de la interface de la high-speed turbine dental handpiece al tubo de la high-speed turbine dental handpiece. Para ajustar en sentido de la rotación.

2.5.2. La high-speed turbine dental handpiece y tubo de conexión de la high-speed turbine dental handpiece (con conector rápido), conectar la entrada del tubo, entrada de agua, girar el tubo y tubo de atomización de la interface del conector rápido al tubo de la high-speed turbine dental handpiece. Fijar el conector rápido con la llave tuerca. Para ajustar en sentido de la rotación.

2.5.3. Instalación y uso del conector rápido

A) Remover el conector rápido, apretar la high-speed turbine dental handpiece y conector rápido, y jalar hacia atrás.

- B) Instalar el conector rápido, presionar el conector rápido a la high-speed turbine dental handpiece, chequear la high-speed turbine dental handpiece antes de trabajar en la boca del paciente.
- C) Control de atomización: Dos transferidos a la misma línea recta es la más grande, ajustar a la derecha del flujo de agua lentamente disminuir hasta detenerse.



El flujo de agua es máximo cuando los dos puntos están alineados

2.6. Precauciones

- 2.6.1. El operador de la high-speed turbine dental handpiece dental debe ser entrenado profesionalmente y familiarizado con el uso.
- 2.6.2. La parte de donde se sujeta de la fresa podría no ser muy corta, de otro modo llevara a un desbalance de carga y acelerar el daño del cojinete.
- 2.6.3 No trabajar la high-speed turbine dental handpiece cuando no haya fresa o algún elemento estándar en él, de otro modo el cabezal se aflojara por una anti fuerza y dañará el cojinete.
- 2.6.4. Por favor no presionar la cobertura hasta que la high-speed turbine dental handpiece esté totalmente detenida.
- 2.6.5. Por favor hacer una inspección de pre operación fuera de la boca del paciente antes. Si hay algún fenómeno anormal como algo flojo, vibración, ruidos, recalentamiento, por favor deténgalo y contacte con el fabricante o su servicio técnico del distribuidor autorizado.
- 2.6.6. Una high-speed turbine dental handpiece dañada puede causar alto sonido, y causar daño al oído si es usado por mucho tiempo, por favor replácelo.
- 2.6.7. Por favor use las fresas para piezas de mano estándar, el tamaño es 1.59-1.60mm en conformidad con la tercera regla del estándar ISO 1797, el largo máximo es de 25mm, en conformidad con el estándar ISO 6360-1, esto puede llevar a accidentes como rotura repentina, expulsión, etc. Si la fresa esta

doblada, imperfecta, variable, o dañada puede causar daño y malograr la high-speed turbine dental handpiece.

- 2.6.8. Instale la fresa o alguna pieza estándar en la high-speed turbine dental handpiece aun si no la esta usando.
- 2.6.9. Por favor no instalar o desinstalar la fresa en la high-speed turbine dental handpiece hsta que el equipo este totalmente detenido.
- 2.6.10. La presión y flujo de la fuente de aire y agua deberá estar dentro del requerimiento de este equipo.
- 2.6.11. Usar aire comprimido seco y limpio para asegurar la vida útil de la high-speed turbine dental handpiece. Hacer mantenimiento a la línea de aire comprimido, sistema de filtro de aire y agua regularmente para asegurar la calidad de sire comprimido y agua. El uso de agua no filtrado puede ocasional la obstrucción del tubo de agua y un daño temprano del atomizador.
- 2.6.12. Este equipo no podrá ser usado en un ambiente de fácil explosión como gas anestésico.

3. LIMPIEZA Y ESTERILIZACION.-

- 3.1. Limpieza y esterilización de la superficie.
 - 3.1.1. Limpiar la superficie de la high-speed turbine dental handpiece con un cepillo suave, entonces use un paño suave mojado con metanol, etanol, alcohol desinfectante para frotar la superficie de la high-speed turbine dental handpiece.
 - 3.1.2. Por favor no usar desinfectante de acetona, clorados u otras sustancias.
 - 3.1.3. Esta prohibido sumergir la high-speed turbine dental handpiece en un desinfectante.
 - 3.1.4. Esta puede ser limpiado a través de ultrasonido.
- 3.2 Esterilización.-
 - 3.2.1. Sacar la high-speed turbine dental handpiece sin lubricantes.
 - 3.2.2. Empáquelo en bolsa estéril y marcarlo.
 - 3.2.3. Esterilizar con alta temperatura y presión por 4 minutos con 135°C y 0.22 Mpa.

3.3. NOTAS:

- 3.3.1. Las células al final de la cabina de esterilización están mas cerca al recibo del dispositivo y la humedad puede exceder la temperatura de trabajo programada. En este punto este producto debería ser remplazado a la célula media o superior.

3.3.2. Cuando hay drogas adheridas a la superficie de la high-speed turbine dental handpiece, esta puede causar desprendimiento del revestimiento o ennegrecimiento, después de la esterilización por alta temperatura. Esto deberá ser tomado con especial atención.

4. MANTENIMIENTO.-

4.1. La high-speed turbine dental handpiece deberá ser lubricada una vez después de cada uso y antes de la desinfección, cada vez por lo menos 1-2 segundos (Foto 5). El método de inyección: sacar la high-speed turbine dental handpiece, alinear la entrada de aire de la high-speed turbine dental handpiece e inyectar. Mantener en posición vertical.

4.2. El remplazo del cartucho.

4.2.1. Sacar el cartucho antiguo. Insertar la barra incluida al orificio del chuck, entonces desenrosque la tapa con la llave, y puedes sacarlo y desinfectarlo. Presionar la barra en dirección del cartucho, entonces puedes sacar el cartucho.

4.2.2. Instalar el nuevo cartucho.
Poner el lado del pin del cartucho dentro de la cavidad del cabezal de la high-speed turbine dental handpiece. Y alinear los émbolos del cartucho a la posición de la ranura de la cavidad del cabezal, la presión debe ser suave.

Nota: La rosca de la tapa y del cabezal son muy delicados, por favor no usar la llave al inicio para evitar dañar las roscas.

5. TABLA DE SOLUCION DE PROBLEMAS.

Falla	Posible causa	Solución
Ruidosa, la velocidad y la capacidad de corte decrece significativamente o la high-speed turbine dental handpiece no rota	El rodaje esta dañado	Reemplace el rodaje
La high-speed turbine dental handpiece no nebuliza agua	El orificio de salida de agua está bloqueado	Limpiar el orificio de agua
La high-speed turbine dental handpiece fuga	El O ring o la empaquetadura esta vieja	Cambiar la parte gastada
El sonido es normal pero la velocidad es baja	La presión de aire es baja	Calibrar la presión de aire
No se puede colocar la fresa, o la fresa no se puede instalar	La fresa no es estándar o el sujetador esta dañado	Reemplaza la fresa
La fresa esta girando peor el poder de corte es bajo	El O ring del cabezal esta viejo o el rodaje esta dañado	Cambiar las piezas dañadas

Si el problema no puede ser resuelto, por favor contáctese con el distribuidor local o nuestra compañía.

6. ALMACENAJE, Y CONDICIONES DE TRANSPORTE.-

6.1. Almacenaje y condiciones de transporte.-

- 6.1.1. Temperatura ambiente: -10°C - +50°C
- 6.1.2. Temperatura relativa: ≤80%
- 6.1.3. Presión atmosférica: 50 KPa – 106 KPa

6.2. Este equipo debe ser almacenado en un ambiente puro libre de sequedad, libre de ácidos, alcalinos y otros químicos y gases corrosivos.

7. PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.-

No hay elementos perjudiciales en nuestros productos, tu puedes usarlos basados en las leyes locales.

8. SERVICIO.-

Si el equipo no puede trabajar normalmente, por favro contactar con el distribuidor local o con nuestra compañía.

9. Simbología.-



Marca:



Puede ser autoclavada.



Consulta los documentos adjuntos



El producto cumple las directivas de WEEE



Use solo en ambientes cerrados



Fecha de producción



Fabricante



Humedad para almacenaje 0% - 80%



Presión atmosférica para almacenamiento 50 kPa – 106 kPa



Temperatura para almacenamiento: -10°C - +50°C

10. INSTRUCCIONES ESPECIALES.-

Nosotros nos reservamos el derecho de cambiar el diseño del equipo, la técnica, empalmes, manual de instalación y el contenido de la lista de contenido sin previo aviso. Todas las figuras son solo de referencia. La interpretación de los derechos pertenecen a GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO LTD.