

Instrumento manual de turbina de aire TWINPOWER TURBINE 4H

Para conexión directa con acoplamientos MORITA 4H PAR-4HEX-O, PAR-4HX-O, PAR-4HUEX-O, PAR-4HUMX-O



Instrucciones de uso

Gracias por comprar un instrumento manual TWINPOWER TURBINE 4H.

Para poder utilizar plenamente las funciones del instrumento y garantizar su uso seguro y eficaz, lea este manual antes de utilizar el instrumento y preste mucha atención a los procedimientos y precauciones para el funcionamiento. Tenga el manual cerca para poder consultarlo en cualquier momento.

Para consultar las instrucciones relativas a modelos no equipados con luz, simplemente ignore las instrucciones sobre el uso de la luz.

	CN PAT. 031236316	DE PAT. 19860953	US PAT. 6676374	US PAT. 8721333	JP PAT. 3897953	JP PAT. 5011365
	CN PAT. 03123632.4	DE PAT. 10060152	US PAT. 7048540	KR PAT. 0971889	JP PAT. 4088475	JP PAT. 5186464
Aviso sobre protección de los derechos de propiedad intelectual	CN PAT. 0680009297.1	DE PAT. 10320902	US PAT. 5902108	JP PAT. 3208345	JP PAT. 4122174	JP PAT. 5639923
	CN PAT. 10105262375	DE PAT. 10320903	US PAT. 7329123	JP PAT. 3672781	JP PAT. 4160319	JP DESIGN. 1211559
	DE PAT. 19807566	DE PAT. 112006000658	US PAT. 7927101	JP PAT. 3795722	JP PAT. 4879164	JP DESIGN. 1221685

El usuario (centro de salud, hospital, clínica, etc.) es responsable de la supervisión del uso y mantenimiento de los dispositivos médicos. Este instrumento solo debe ser usado por un dentista, un médico o un profesional legalmente cualificado.

Este instrumento solo debe ser usado para la prestación de tratamiento odontológico.

En EE.UU., la ley federal exige la venta de este producto únicamente a odontólogos, o por orden de dichos profesionales.

Los siguientes símbolos y expresiones indican el grado de peligrosidad y daño que puede resultar del incumplimiento de las instrucciones a las que acompañan:

⚠️ ADVERTENCIA

Esto advierte al usuario de la posibilidad de causar lesiones graves o la muerte al paciente, daños o completa destrucción del instrumento u otros objetos de valor y fuego.

⚠️ PRECAUCIÓN

Esto advierte al usuario de la posibilidad de causar lesiones leves al paciente.

📖 (Nota de uso)

Exención de responsabilidades

J. MORITA MFG. CORP. no será responsable de lo siguiente incluso durante el periodo de garantía.

- Fallo en el funcionamiento o daños resultantes de reparaciones realizadas por personal no autorizado por J. MORITA MFG. CORP.
- Cualquier modificación no autorizada a sus productos
- Fallo en el funcionamiento o daños resultantes de acciones de mantenimiento o reparación llevadas a cabo con piezas o componentes que no sean los especificados por J. MORITA MFG. CORP.
- Fallo en el funcionamiento o daños a productos Morita causados por productos fabricados por otros fabricantes a menos que fueran suministrados por J. MORITA MFG. CORP.
- Fallo en el funcionamiento o daños resultantes de la inobservancia de las precauciones de seguridad o los procedimientos de utilización descritos en estas instrucciones de uso
- Fallo en el funcionamiento o daños resultantes de condiciones ambientales que no se ajusten a las condiciones de utilización especificadas en estas instrucciones de uso, como un entorno de instalación o de suministro eléctrico inadecuado
- Fallo en el funcionamiento o daños resultantes de un desastre natural, como un incendio, un terremoto, una inundación o un rayo

J. MORITA MFG. CORP. mantiene el suministro de piezas de servicio durante 10 años después de la interrupción de su producción. Durante este periodo, podremos suministrar piezas de repuesto y reparar el producto.

* Las piezas de repuesto y las piezas consumibles se describen en la lista de verificación para inspecciones. Reemplace las pieas cuando sea necesario, según su desgaste y el tiempo que se hayan utilizado.

Normas y procedimientos para la eliminación de dispositivos médicos

Si hay una posibilidad de que un dispositivo médico está contaminado, el dentista o el médico responsable del tratamiento del paciente deben confirmar que no está contaminado y debe desecharlo mediante un centro de salud o un agente autorizado y calificado para manejar residuos industriales estándar y residuos industriales que requieran un tratamiento especial.

Mantenimiento e inspección

* Este instrumento debe ser inspeccionado cada 3 meses de acuerdo con la lista de verificación para inspecciones.

* El mantenimiento y la inspección generalmente se consideran responsabilidad y obligación del usuario, pero si por alguna razón este no pudiera llevar a cabo estas tareas, puede delegarlas en un técnico de aparatos médicos diplomado. Póngase en contacto con su distribuidor local o con J. MORITA OFFICE para obtener más información.

* Para reparaciones, póngase en contacto con su distribuidor local o con J. MORITA OFFICE.

Lista de verificación para inspecciones

Elemento	Procedimiento
Fuerza de sujeción del portaherramientas	Utilice el aparato de pruebas de sujeción del portaherramientas a fin de verificar la fuerza de sujeción de este último. Sustituya el cartucho si el portaherramientas ha perdido su fuerza de sujeción.
Firmeza de ajuste del tapón	Asegúrese de que el tapón y su tornillo estén bien ajustados.
Rotación y pulverización	Asegúrese de que el instrumento funcione sin problemas y de que emita una pulverización fina y neblinosa.
Guía ligera	Compruebe que la guía luminosa no está desportillada ni agrietada y que no sobresale.

Servicio técnico y otros contactos

La revisión/reparación del equipo TwinPower Turbine puede ser realizada por

- los técnicos de las filiales de J. MORITA en todo el mundo.
- técnicos contratados por distribuidores autorizados de J. MORITA y que hayan sido expresamente formados por J. MORITA.
- técnicos independientes expresamente formados y autorizados por J. MORITA.

Para reparaciones y otras operaciones relacionadas con el servicio técnico, póngase en contacto con su representante local o con J. MORITA OFFICE.

<p>Development and Manufacturing</p> <p>J. MORITA MFG. CORP. 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595</p> <p><i>Morita Global Website</i> www.morita.com</p> <p>Distribution</p> <p>J. Morita Corporation 3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585</p> <p>J. Morita USA, Inc. 9 Mason, Irvine CA 92618, USA T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811</p> <p>J. Morita Europe GmbH Justus-von-Liebig-Strasse 27a, 63128 Dietzenbach, Germany T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299</p> <p>Morita Dental Asia Pte. Ltd. 3 Science Park Drive, #01-05 The Franklin Singapore Science Park1, Singapore 118223 T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279</p> <p>J. Morita Corporation Australia & New Zealand Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577</p>	<p>EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC</p> <p>MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GmbH Altenhofstraße 80, 66386 St.Ingbert, Germany T +49.6894 581020, F +49.6894 581021</p> <p>The authority granted to the authorized representative, MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.</p>
<p>J. Morita Corporation Middle East 4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96</p> <p>J. Morita Corporation India Felix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp, Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India T +91-22-2595-3482</p> <p>J. Morita Mfg. Corporation Indonesia Representative Office 28F, Ciputra World Tower 1, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia T +62-21-2988-8287, F +62-21-2988-8201</p> <p>Siamdent Co., Ltd. 71/10 Mu 5, Thakham, Bangkokong, Chachuengsao 24130, Thailand T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043 www.siamdent.com</p>	

Especificaciones

[Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso por mejoras en el equipo.]

TWINPOWER TURBINE 4H (PAR-4H*-O)	Tipo		
* Modelos de acoplamiento MORITA 4H	4HEX	4HX	4HUEX 4HUMX
Rodamiento	Rodamiento de bolas		
Portaherramientas	Portaherramientas por presión		
Cartucho	Cartucho capsular	Bobinado del rotor	
Presión del aire [MPa] (al final del instrumento manual)	0,20-0,29		
Presión del aire recomendada [MPa] (en el extremo del instrumento manual)	0,23-0,25		
Presión del agua [MPa] (en el extremo del instrumento manual)	0,05-0,20		
Presión del aire en punta [MPa] (en el extremo del instrumento manual)	0,20 mínimo		
Presión del aire de escape [MPa] (en el extremo del instrumento manual)	0,03 máximo		
Velocidad [rpm] (en presión del aire de 0,2 MPa)	370 000 ±30 000	350 000 ±30 000	370 000 ±30 000
Flujo de aire [NL/min]	60 máximo		
	(cuando la presión del aire en la conexión del instrumento manual es de 0,29 MPa)		
Orificio de pulverización n.º	3		1
Longitud [mm]	110		
Peso [g]	50		
Diámetro del cabezal [mm]	10,5	12	9
Altura del cabezal [mm]	13,2		12,7 10,6
Diámetro útil de fresas con empuñadura [mm]	1,59-1,60		
Diámetro útil de fresas con empuñadura [mm] ²	10 y más		7,5 y más
Longitud útil de la fresa [mm] ²	22 y menos		20 y menos
Diámetro de la punta [mm]	2,0 y menos		

Utilice fresas que cumplan la norma ISO 1797-1.¹¹

Fresas

❗ El uso de empuñaduras sucias hará que el portaherramientas pierda su poder de agarre y acelerará el desgaste de las fresas o puntas.

❗ Algunos detergentes para fresas contienen componentes que pueden oxidar los metales. Asegúrese de enjuagar todo el detergente para fresas antes de insertar la fresa en el portaherramientas. Si algún detergente entra en el portaherramientas, el cartucho y el portaherramientas funcionarán mal.

❗ Las puntas de diamante se doblan con facilidad. Incluso una nueva fresa o punta puede no tener un buen equilibrio rotacional y puede que hagan un sonido metálico muy fuerte al girar. En tales casos, deje de usar la fresa puesto que podría estar defectuosa.

*1 Si cualquier detergente para fresa, polvo u otro material extraño entra en el portaherramientas, contacte con su distribuidor local o con J. MORITA OFFICE para solicitar una inspección.

*2 Use fresas en miniatura o fresas de empuñadura corta para PAR-4HUMX-O. No use fresas en miniatura o fresas de empuñadura corta para cualquier otro tipo de instrumento manual.

⚠️ ADVERTENCIA

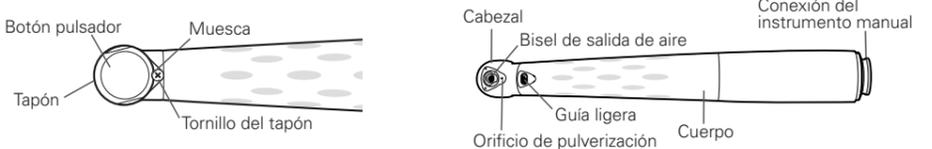
• Nunca use los tipos de fresas o puntas que se describen a continuación. El uso de este tipo de fresas o puntas es extremadamente peligroso ya que pueden desprenderse y causar lesiones en la cavidad oral del paciente o ser tragados por el paciente.

Fresas o puntas que no cumplan con las normas ISO; que tengan ranuras, cuchillas o empuñaduras rayadas o dañadas; que estén deformes, dobladas, oxidadas, fisuradas o rotas; o que hayan sido modificadas (como las fresas con empuñaduras cortas)

⚠️ PRECAUCIÓN

- Al utilizar fresas soldadas, asegúrese de que la punta de la fresa no se tambalea.
- Asegúrese de seguir los requisitos relativos a la longitud utilizable de la fresa y a la longitud de la empuñadura. El uso de fresas no compatibles es peligroso ya que pueden desprenderse y causar un mal funcionamiento.

Identificación de piezas



Símbolos

CE 0197	Marcado CE (0197) Cumple la Directiva europea 93/42/CEE.		Esterilizable en autoclave hasta 135 °C		Fabricante (Instrucciones de uso solo)
	Marcado CE Cumple la Directiva europea 2011/65/UE.		Soporta limpieza y desinfección a alta temperatura.	EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea (Instrucciones de uso solo)

Accesorios

[Los accesorios difieren dependiendo de cómo se venden.]

Aparato de pruebas de sujeción del portaherramientas Código n.º 5010695 (amarillo-verde)	Hilo metálico del orificio de pulverización Código n.º 5250940	Boquilla pulverizadora 4H Código n.º 5010307
(Desinfectable con etanol)	(Esterilizable en autoclave)	(Desinfectable con etanol)
Destornillador Phillips Para PAR-4HEX-O y PAR-4HX-O Código n.º 5011440	Herramienta para el tapón Para PAR-4HEX-O y PAR-4HX-O Código n.º 5011328	Pulverizador AR Código n.º 5010212 o 5010216
(Desinfectable con etanol)	(Desinfectable con etanol)	(Desinfectable con etanol)

Condiciones de utilización y almacenamiento

Use y almacene el instrumento manual bajo las siguientes condiciones.

Condiciones de utilización

Temperatura: 10-40 °C; Humedad: 30-75 HR (sin condensación); Presión atmosférica: 700-1060 hPa

Condiciones de almacenamiento

Temperatura: -10-70 °C; Humedad: 10-85 HR (sin condensación); Presión atmosférica: 700-1060 hPa

- No exponga el instrumento manual a la luz solar directa durante un período prolongado de tiempo.
- Si no va a usar el instrumento manual durante un largo periodo de tiempo, guárdela en un lugar limpio y seco después de esterilizarlo en autoclave.
- La vida útil (duración) del instrumento manual será de cuatro años (basada en autocertificación) solo si el mantenimiento y las inspecciones se realizan de manera correcta tras su fabricación y envío. La vida útil de los cartuchos es de un año.

Advertencia, Precaución Y Nota de uso

⚠️ ADVERTENCIA

- En casos de extracciones de dientes, dientes partidos, tratamientos de endodoncia, etc. o incisión o heridas abiertas en tejidos blandos, debe tenerse cuidado que el aire emitido por el instrumento manual no cause un enfisema subcutáneo.
- Si la fresa o punta se desprende mientras está perforando un diente, deje de utilizar el instrumento inmediatamente.
- Al retirar una carie dentaria, nunca aplique fuerza en una dirección que pudiera desprender la fresa o punta (reco-giendo) ni aplique una fuerza excesiva.
- Siempre rocíe agua durante el uso del instrumento manual para evitar dañar la pulpa dental.
- Espera hasta que la fresa deje de girar antes de colocar el instrumento manual dentro de la cavidad bucal del paciente o antes de retirarlo.
- Evite la utilización del instrumento manual de las siguientes maneras. Si lo hace podría causar que la cabeza, el botón pulsador y el tapón se calienten, lo que resultaría en quemaduras al paciente.
 - Mantener pulsado el botón mientras el instrumento manual esté en utilización.
- Usar el instrumento manual con el botón presionado frente a los dientes opuestos al área de trabajo cuando la boca del paciente no está completamente abierta.
- Usar el instrumento manual cuando se sospeche una rotación o una vibración anormal.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Use gafas de protección para evitar lesiones en los ojos.
- Asegúrese de retirar la fresa o punta al almacenar el instrumento manual en la unidad del sillón dental. Almacenar el instrumento manual con la fresa o punta conectada podría resultar en lesiones físicas o daños materiales.

❗ La extracción de coronas y otras operaciones similares producen una vibración considerable, por lo que la fresa puede quedar atascada en el instrumento manual. Evítelo parando en intervalos regulares para retirar y reinsertar la fresa en lugar de perforar continuamente.

1. Antes de usar

* El instrumento manual no se suministra esterilizado. Debe esterilizarse en autoclave antes de ser utilizado por primera vez.

Inspección previa al uso: compruebe lo siguiente antes de usar el instrumento manual.

- El tapón y el tornillo del tapón deben estar bien apretados.
- No debe haber huecos entre las piezas de conexión del tapón, el cabezal y el cuerpo y no se debe escuchar ningún traqueteo.
- No debe haber grietas, astillas, salientes o abolladuras en la guía de luz.
- No hay óxido, arañazos o suciedad.
- El instrumento manual debe girar suavemente y no ralentizarse, no debe haber vibración anormal o ruido y la cabeza, el botón pulsador y el tapón no deben calentarse.
- El aerosol tiene una buena calidad brumosa y se emite desde todos los orificios del pulverizador.

Si encuentra alguna anomalía, absténgase de usar el instrumento manual y llévelo a un profesional para que lo repare.

⚠️ ADVERTENCIA

- Si el tapón o el tornillo del tapón están sueltos, dañados o desgastados, el tapón o el cartucho podrían salir disparados dentro de la cavidad oral y causar una lesión.

2. Conectar el instrumento manual

* Consulte el manual del usuario para los acoplamientos CP4-(W)-O, CP4-(W)-LD.

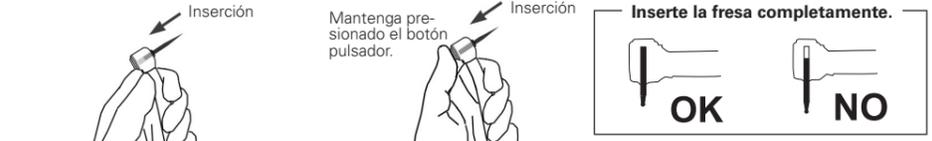
⚠️ ADVERTENCIA

- Antes de conectar el instrumento manual, asegúrese de que la cubierta de la bombilla y el extremo de conexión no estén sueltos, desgastados o dañados.
- Antes de usar el instrumento manual, primero siempre intente operarlo fuera de la cavidad bucal para asegurarse de que está bien conectado al tubo o al acoplamiento. Si no está bien conectado, el tubo podría desprenderse y causar lesiones físicas.

❗ Manipule el instrumento manual con cuidado. No lo deje caer, golpear contra la unidad del sillón dental, etc., ya que podría causar una rotación anormal o, en el caso de daños a la guía de luz, una iluminación reducida.

❗ Asegúrese de que la conexión del instrumento manual o el acoplamiento no tenga polvo u otros materiales extraños (algodón, piezas de junta tórica, etc.). Si no lo hace, el instrumento manual podría dañarse.

3. Insertar fresas



Inserte la fresa recta hasta el fondo.

❗ No fuerce la fresa sin mantener presionado el botón. Si lo hace podría dañar la fresa o el portaherramientas.

⚠️ ADVERTENCIA

- Inserte las fresas y puntas en el portaherramientas hasta que hagan tope.
- Antes de utilizar el instrumento manual, intente utilizarlo fuera de la cavidad oral primero para asegurarse de que la fresa o punta no se tambalea, no hay vibración o ruidos anormales y no se genera calor.
- Si la fresa o punta no está completamente insertada o se utiliza una fresa o punta anormal, la fresa o punta puede desprenderse y ser tragada por el paciente o causarle daño físico.
- Espera hasta que la rotación se detenga por completo antes de insertar o retirar fresas o puntos.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado al insertar o retirar la fresa o punta para no dañarse los dedos.
- Si nota cualquier ruido o vibración anormal durante el uso, cambie la fresa o punta por una nueva y luego trate de utilizar el instrumento manual para comprobar si el problema se ha resuelto.

❗ Si la fresa se atasca en el instrumento manual, no la retire a la fuerza usando pinzas u otras herramientas; llévela a reparar. Si se aplica fuerza excesiva, el portaherramientas podría resultar dañado.

4. Después de usar la unidad

Asegúrese de retirar la fresa o punta del instrumento manual después de usarla. Si la fresa o punta se deja en el instrumento manual, pueden quedar atascadas.

5. Mantenimiento e inspección

Asegúrese de seguir el siguiente procedimiento al realizar el mantenimiento diario.



Limpieza



Desconecte el instrumento manual del tubo. Limpie los restos de corte con agua corriente con un cepillo suave y luego limpie el agua.



Limpie el orificio del pulverizador con el alambre para orificios proporcionado.

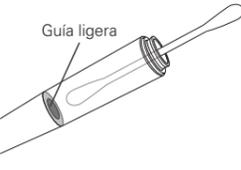


Después de la limpieza, limpie el orificio del pulverizador con aire de la jeringa o con un método similar.

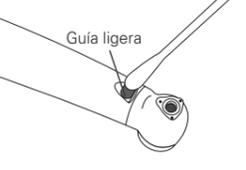
Desinfección



Limpie el instrumento manual con una gasa empapada en etanol para desinfección (etanol al 70 u 80 %).



Ponga un poco de etanol en un bastoncillo de algodón e introdúzcalo en el extremo de conexión de la pieza de mano. Limpie con cuidado la guía luminosa con el bastoncillo.



Limpie con cuidado la guía de luz con un bastoncillo de algodón.

- ❗ Si un agente médico utilizado para el tratamiento se ha adherido al instrumento manual, elimínelo bajo el grifo.
- ❗ No emplee ningún tipo de agente excepto etanol para desinfección (etanol al 70 u 80%). Si se aplica demasiado etanol para desinfección al trozo de gasa o bastoncillo, penetrará dentro del instrumento manual y causará un mal funcionamiento.
- ❗ Si entra polvo u otra impureza en el instrumento manual, puede que la rotación se vea afectada o causar una mala pulverización.
- ❗ No limpie el instrumento manual de manera ultrasónica.
- ❗ No sumerja el instrumento manual ni lo limpie con cualquiera de los siguientes: agua funcional (agua electrolizada ácida, fuerte solución alcalina y agua ozonizada), agentes médicos (glutaral, etc.) o cualquier otro tipo especial de agua o líquidos de limpieza comerciales. Estos líquidos pueden provocar la corrosión de metales y la adhesión del agente médico residual al instrumento manual.

Condiciones de utilización para equipos de lavado y desinfección a alta temperatura
 * Al usar el equipo de lavado y desinfección a alta temperatura para limpiar el instrumento manual, siga estrictamente las condiciones que se especifican a continuación.

Nombre de unidad	Modo	Detergente (concentración)	Neutralizante* (concentración)	Producto de aclarado (concentración)
Miele G7881	Vario TD	neodisher mediclean (0,3-0,5 %)	neodisher Z (0,1-0,2 %)	neodisher mieclear (0,02-0,04 %)

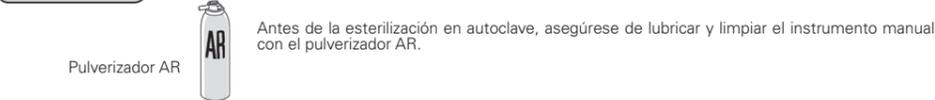
* Tras el proceso de limpieza pueden quedar marcas o manchas blancas en el instrumento. Utilice un agente neutralizante solo si han quedado marcas o manchas blancas.

Precauciones de utilización

- Siempre use un soporte de instrumento manual al lavar el instrumento, asegurándose de enjuagar a fondo el interior del mismo.
- Si cualquier agente médico permanece dentro del instrumento manual, puede corroer o atascar el tubo de aire o agua, causando un mal funcionamiento del instrumento manual.
- Para más detalles sobre la manipulación de agentes médicos o ajustar su concentración, consulte el manual de usuario del dispositivo de lavado.
- Cuando se haya completado el lavado, compruebe que el instrumento manual esté completamente seco (interior incluido). Si queda agua dentro del instrumento manual, expúlsela con una pistola de aire o con una herramienta similar. Si no lo hace, el agua restante podría salir durante el uso y causar mala lubricación o esterilización.
- Siempre lubrique el instrumento manual tras el lavado.

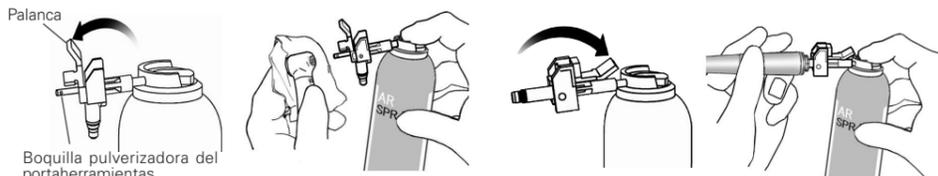
- ❗ El uso de soluciones y modos de limpieza inadecuados dañará el instrumento manual.
- ❗ No limpie el instrumento manual usando soluciones ácidas o alcalinas fuertes que puedan corroer el metal.
- ❗ No deje el instrumento manual dentro del equipo de lavado y desinfección a alta temperatura.

Lubricación



⚠ ADVERTENCIA

- No apunte a nadie con el Pulverizador AR.
- No use el pulverizador en un espacio cerrado sin la debida ventilación. Abra las ventanas y encienda los extractores para asegurarse de que la habitación esté bien ventilada.
- No permita que el pulverizador entre en los ojos. Si la pulverización alcanza accidentalmente sus ojos, láveselos con abundante agua y acuda a un médico.
- No permita que el pulverizador entre en contacto con la piel. En caso de que entre en contacto con la piel, elimínelo con jabón y agua.
- Si lo usa en un fregadero u otro espacio cerrado, una neblina inflamable podría impregnar el aire; mantenga la zona libre de llamas abiertas u otras fuentes de ignición.



Boquilla pulverizadora del portaherramientas

Presione la palanca en la boquilla del pulverizador hacia arriba en la dirección de la flecha. Cubra el cabezal del instrumento manual con una gasa, inserte la punta de la boquilla del pulverizador del portaherramientas en el orificio de fresa y luego rocíe durante dos segundos.

Presione la palanca en la boquilla del pulverizador hacia abajo en la dirección de la flecha. Introduzca la boquilla en la conexión del instrumento manual y pulverice durante 2 segundos.



Conecte el instrumento manual a su tubo. Use el instrumento manual durante al menos 15 segundos para expulsar el exceso de lubricante del cabezal y luego límpielo con un trozo de gasa. Desconecte el instrumento manual del tubo.

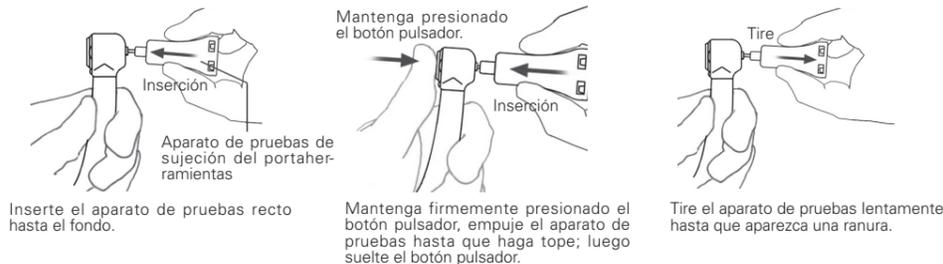
- ❗ No use otro pulverizador que no sea el pulverizador AR.
- ❗ Use la boquilla del pulverizador destinada para conectar el instrumento manual.
- ❗ Siempre sujete la lata de pulverizador en una posición vertical.
- ❗ Si no lubrica el instrumento manual, puede resultar en un fallo en el funcionamiento.
- ❗ Coloque la punta de la boquilla pulverizadora en el orificio de la fresa en posición recta. Si la punta de la boquilla pulverizadora no está en posición recta, puede que resulte dañada.
- ❗ Para mantener el rendimiento del instrumento manual, asegúrese de rociar lubricante en la conexión del instrumento manual y el orificio de la fresa.
- ❗ Al limpiar el exceso de aceite del cabezal, asegúrese de que no toca el botón pulsador mientras que el instrumento manual esté en marcha. Al hacerlo se puede desgastar el tapón y el cartucho, dificultando la inserción y la retirada de la fresa.



Inspección Aparato de pruebas de sujeción del portaherramientas

⚠ ADVERTENCIA

- Pruebe la sujeción del portaherramientas al menos una vez al día, ya que un debilitamiento de la sujeción del portaherramientas podría causar lesiones en la cavidad bucal del paciente o que la fresa o punta sea tragada por el paciente.



Si ve una ranura

La sujeción del portaherramientas es normal

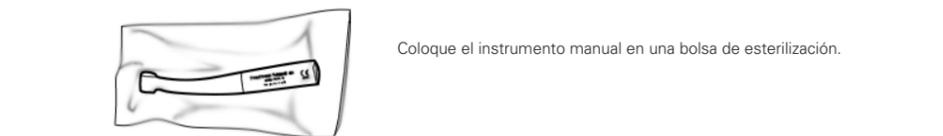
Deje de tirar en cuanto vea la ranura y gire lentamente el aparato de pruebas a su posición original. Mantenga presionado el botón pulsador y tire el aparato de pruebas hacia fuera.

Si no ve una ranura y el aparato de pruebas se sale

La sujeción del portaherramientas está debilitada

Limpie el instrumento manual con el pulverizador AR y luego vuelva a realizar la prueba. Si la sujeción del portaherramientas no se restaura después de la limpieza, reemplace el cartucho.

Empaquetado



Esterilización

Esterilice en autoclave el instrumento manual. Condiciones recomendadas para la esterilización en autoclave: 134 °C (273,2 °F) en una bolsa de esterilización durante al menos 5 minutos. Tiempo de secado mínimo tras la esterilización: 10 minutos

⚠ ADVERTENCIA

- Para evitar la propagación de infecciones graves que supongan una amenaza para la vida de las personas, como por ejemplo el VIH y la hepatitis B, hay que esterilizar el instrumento manual en autoclave tras finalizar el tratamiento de cada paciente.

⚠ PRECAUCIÓN

- Los instrumentos están muy calientes tras la esterilización en autoclave. No debe tocarlos hasta que se hayan enfriado.

- ❗ Esterilice solamente en autoclave.
- ❗ Extraiga la fresa o la punta antes de esterilizar en autoclave.
- ❗ Si no limpia y lubrica el instrumento manual antes de la esterilización en autoclave, se producirá un mal funcionamiento del instrumento manual.
- ❗ Las temperaturas de esterilización en autoclave y de secado no deben exceder los 135 °C (275 °F). Una temperatura de secado mayor de 135 °C (275 °F) causará una contaminación del instrumento manual o generará un funcionamiento defectuoso.
- ❗ Al esterilizar en autoclave, no deje que el instrumento manual entre en contacto con la fuente de calor o el cuerpo de la autoclave para evitar daños en las juntas tóricas u otras partes debido a la alta temperatura. Al esterilizar en autoclave el instrumento manual en una posición vertical, asegúrese de que esté colocado en la autoclave con el cabezal en la parte superior.
- ❗ No deje el instrumento manual en la autoclave.

6. Piezas de repuesto

- * Las piezas de repuesto y las piezas consumibles se describen en la lista de verificación para inspecciones. Reemplace las piezas cuando sea necesario, según su desgaste y el tiempo que se hayan utilizado.
- * Solicite las piezas a su distribuidor local o a J. MORITA OFFICE.

Cartucho capsular		Bobinado del rotor	
PAR-4HEX-O	PAR-4HX-O	PAR-4HUEX-O	PAR-4HUMX-O
Código n.º 5010862	Código n.º 5010863	Código n.º 5011147	Código n.º 5011148

Se incluye una herramienta específica de sustitución.

Tapón (con junta tórica y tornillo)		
PAR-4HEX-O	PAR-4HX-O	PAR-4HUEX-O PAR-4HUMX-O
Código n.º 5011387	Código n.º 5011386	Código n.º 5011161

Sustituir cartuchos

En el caso de que se produzca alguna de las siguientes circunstancias, sustituya el cartucho o llévelo a reparar: problemas con la inserción, eliminación o retención de la fresa o punta, mala rotación, fresa que se tambalea, generación de calor o ruido.

- * Para obtener más información sobre la sustitución del cartucho, consulte el manual que acompaña a al cartucho de repuesto.

7. Localización y solución de problemas

Si el instrumento manual muestra signos de un funcionamiento incorrecto, el usuario deberá intentar primero inspeccionar las ubicaciones que se describen en continuación. Para reparaciones, póngase en contacto con su distribuidor local o con J. MORITA OFFICE.

◆ **No se pueden insertar fresas o puntas**
 Lubrique el portaherramientas y luego vuelva a introducir una fresa no usada para comprobar si el problema se ha resuelto. Si esto no resuelve el problema, reemplace el cartucho (además del tapón si es necesario).

◆ **Mala rotación**
Si sale aire del cabezal
 Tras limpiar el instrumento manual con pulverizador AR, conecte una fresa no usada y vuelva a comprobar si se ha resuelto el problema. Si aún observa una rotación anormal, reemplace el cartucho.
Si no sale aire del cabezal
 Desconecte el instrumento manual del acoplamiento o del tubo y opere el control de pie. Si sale aire del tubo, lleve a reparar el instrumento manual.

◆ **Mal suministro de agua**
Si no sale agua del orificio del pulverizador
 Desconecte el instrumento manual del acoplamiento o del tubo y opere el control de pie. Si sale agua del tubo, repare el instrumento manual.
Si el orificio del pulverizador no emite agua
 Limpie el orificio del pulverizador con el alambre proporcionado. Si el orificio del pulverizador todavía no emite agua, compruebe las juntas tóricas en el acoplamiento del tubo. Además, compruebe el control de volumen de agua para el acoplamiento o el sillón dental.

Si no se emite agua como pulverización
 Repare el instrumento manual.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

J. MORITA MFG. CORP. garantiza el Producto de la siguiente manera:

- Plazo de Garantía.**
 J. MORITA MFG. CORP. garantiza que el Producto estará exento de defectos materiales y de fabricación durante 24 meses.
- Elementos no cubiertos por la garantía.**
 Esta Garantía no cubre piezas del Producto o consumibles que normalmente requieran ser reemplazadas, como componentes de vidrio o de goma, bombillas, cartuchos, rodamientos de bolas y similares. Además, esta garantía no cubrirá defectos o daños causados por:
 - No usar el Producto de acuerdo con las Instrucciones de uso o las etiquetas de advertencia/precaución.
 - Modificaciones del Producto, que conecten el Producto a otros productos, o uso de componentes o piezas de repuesto no especificados ni aprobados por J. MORITA MFG. CORP.
 - Reparaciones efectuadas por personas no designadas por J. MORITA MFG. CORP.
 - Accidentes o fuerzas ajenas al control de J. MORITA MFG. CORP. tales como dejar caer el Producto o que el Producto choque con otros objetos, incendios, inundaciones, desastres naturales, etc.
 - Utilización del Producto con configuraciones o bajo condiciones no especificadas por J. MORITA MFG. CORP. ni especificadas en las Instrucciones de uso incluidas entre otras, modificaciones no autorizadas en la configuración de los equipos y la conexión a dispositivos no autorizados.
- Solución del cliente.**
 El cliente debe presentar esta Garantía al reclamar la cobertura o la aplicación de la misma y enviar el Producto a un lugar autorizado de J. MORITA MFG. CORP. o sus filiales o proveedores autorizados. Tras la recepción y verificación de esta Garantía, la inspección del Producto y la determinación de cobertura de esta Garantía, J. MORITA MFG. CORP. a su exclusivo criterio, suministrará las piezas o componentes o bien los reemplazará o reparará de forma gratuita para el Cliente. No gastos de envío corren a cargo del Cliente.
- LIMITACIONES Y EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA.**
 La solución establecida en el párrafo 3 es el único remedio del Cliente. J. MORITA MFG. CORP. NO HACE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA Y EXCLUYE ESPECIFICAMENTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O ADAPTABILIDAD PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. EN NINGUN CASO J. MORITA MFG. CORP. SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS ACCIDENTALES, DIRECTOS O INDIRECTOS, O ESPECIALES DE NINGUN TIPO INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, DAÑOS POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS, PÉRDIDA DE OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS U OTRAS PÉRDIDAS FINANCIERAS SIMILARES RESULTANTES DEL RENDIMIENTO, USO O USO INTERRUMPIDO DEL PRODUCTO.
- Reparaciones no cubiertas por la garantía.**
 Con respecto a las reparaciones que no estén dentro del período de esta Garantía o que no estén cubiertas de otro modo por esta Garantía, J. MORITA MFG. CORP. actuará de la misma manera, de modo oportuno, competente y con un costo apropiado.

24 meses