

TORX INSTRUCCIONES DE USO

TR-S3
TR-S3-O (con luz)
TR-S3-R-O (con luz y compatibilidad de localización del Apex)



Gracias por comprar TORX.

Para una seguridad y un rendimiento óptimos, lea por completo este manual antes de utilizar el TORX y preste especial atención a las advertencias y precauciones. Conserve este manual a mano para poder consultarlo rápida y fácilmente.

* Los instrumentos (pieza de mano recta, contraángulo, etc.) tienen instrucciones de uso distintas. Asegúrese de leer dichas instrucciones de uso antes de utilizar los instrumentos y siga todas las indicaciones y precauciones indicadas.

Marcas comerciales y marcas comerciales registradas:

Las partes de los nombres de empresas, productos, servicios, etc. usados en estas instrucciones de uso pueden contener marcas o marcas registradas propiedad de las empresas respectivas.

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.

Pacientes aptos para el TORX:

Desde niños hasta ancianos, cualquier persona que pueda permanecer quieta durante el tratamiento. El peso, el género y la nacionalidad de la persona no se tienen en cuenta.

El TORX solo debe ser usado para la prestación de tratamiento odontológico.

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. Esto alerta al usuario de aspectos importantes relativos a la utilización o del riesgo de daños en el instrumento.

Exención de responsabilidades

- J. MORITA MFG. CORP. no será responsable de lo siguiente incluso durante el periodo de garantía.
 - Reparaciones efectuadas por personal no autorizado por la oficina de J. MORITA MFG. CORP.
 - Cambios, modificaciones o alteraciones de sus productos.
 - Uso de productos o equipos de otros fabricantes, excepto los provistos por la oficina de J. MORITA MFG. CORP.
 - El mantenimiento o las reparaciones que incluyan el uso de piezas o componentes distintos a los especificados por la oficina de J. MORITA MFG. CORP. o que no estén en su estado original.
 - Uso del producto de forma incompatible con los procedimientos descritos en este manual o incumplimiento de las precauciones de seguridad y advertencias proporcionadas.
 - Las condiciones y el entorno del lugar de trabajo o del estado de las instalaciones que no cumplan los requisitos establecidos en este manual, como un suministro eléctrico inadecuado.
 - Fallo en el funcionamiento o daños resultantes de un desastre natural, como un incendio, un terremoto, una inundación o un rayo
- La vida útil del TORX es de 7 años desde la fecha de instalación, siempre y cuando sea regular y adecuadamente inspeccionado y mantenido.

En caso de accidente

Si se produce un accidente, no se debe usar el instrumento hasta que un técnico calificado y capacitado autorizado por el fabricante haya completado las reparaciones.

Para los clientes que usan este dispositivo en la UE:

Si se produce algún incidente grave relacionado con el dispositivo, informe sobre ello a una autoridad competente de su país y al fabricante a través de su distribuidor regional. Respete la normativa nacional aplicable para los procedimientos detallados.

Normas y procedimientos para la eliminación de dispositivos médicos

Este dispositivo debe desecharse como residuo infeccioso.

El dentista o el médico deben confirmar que el dispositivo 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.

Condiciones de utilización, transporte y almacenamiento**Condiciones de utilización**

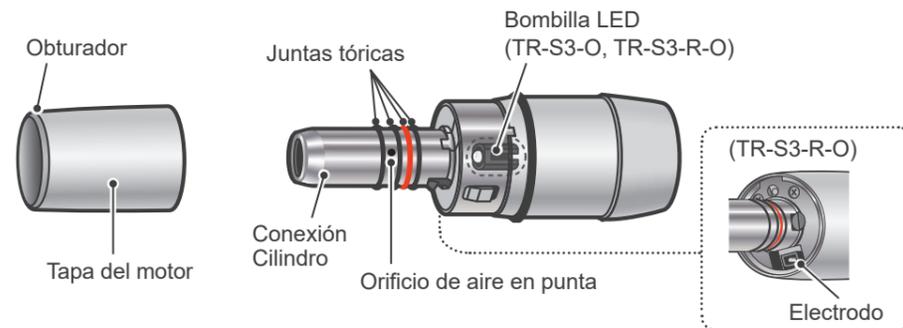
Temperatura: +10°C a +35°C
Humedad: 30~80% (sin condensación)
Presión atmosférica: 70 a 106 kPa

Condiciones de transporte y almacenamiento

Temperatura: -10°C a +70°C
Humedad: 10~85 % (sin condensación);
Presión atmosférica: 70 a 106 kPa

* No exponga el dispositivo a la luz solar directa durante un periodo prolongado de tiempo.

* Si no va a usar el dispositivo durante un largo periodo de tiempo, guárdela en un lugar limpio y seco después del reprocesamiento.

Identificación de piezas**Elementos complementarios****Juego de juntas tóricas (Cant.: 1 conjunto)**

Código n.º 5812385
(1 roja, 3 negras)

**Símbolos**

* Puede que algunos símbolos no se usen.



Marcado CE (0197)
Cumple la Directiva europea 93/42/CEE.

Marcado CE
Cumple la Directiva europea 2011/65/UE.



Identificador único del dispositivo



Pieza de contacto con el paciente tipo B



Marcado de la Directiva RAEE



Esterilizable en autoclave hasta +135°C



Límite de temperatura



Límite de presión atmosférica



Mantener alejado de la lluvia



Representante autorizado en la UE bajo la Directiva 93/42/CEE



Número de serie



Dispositivo médico



GS1 DataMatrix



Consulte las instrucciones de uso



Soportes para equipos de lavado y desinfección



Límite de humedad



Frágil



Hacia arriba



Fecha de fabricación



Fabricante

Especificaciones técnicas

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

Nombre genérico	Motor multiusos para tratamiento odontológico		
Tipo	TR-S3	TR-S3-O	TR-S3-R-O
Compatibilidad de localización del Apex	NO		SÍ
Fuente de luz	N/A	LED	
Indicaciones de uso	Este instrumento está diseñado para el pulido y la perforación de dientes y dispositivos protésicos.		
Principio de utilización	El TORX transforma la energía eléctrica en energía giratoria, y controla el giro del motor.		
Funcionamiento esencial	Ninguno (no hay riesgo aceptable).		
Grado de protección frente a descarga eléctrica	Pieza de contacto con el paciente tipo B		
Pieza aplicada	Micromotor		
Entrada nominal en voltios	CC de 30 V a 40 V (2MOPP para la fuente de alimentación)		
Volumen de pulverización	50 mL/min o más a una presión de entrada de 0,2 MPa		
Volumen del aire en punta	6,0 NL/min o más a una presión de entrada de 0,38 MPa		
Volumen de aire de refrigeración	6,0 NL/min o más a una presión de entrada de 0,38 MPa		
Torque	3.0 N·cm		
Velocidad de giro	100 ± 10 rpm a 40,000 ± 2,000 rpm		
Figura de conexión	Conforme a ISO 3964		
Piezas de mano acoplables	Conforme a ISO 14457		
Dimensiones	Approx. 65 mm		
Diámetro	Approx. 22 mm		
Peso	Approx. 65 g		

* El TORX cumple con la norma internacional pertinente en materia de perturbaciones electromagnéticas (IEM).
Consulte la información técnica independiente de TORX.

Servicio técnico y contactos

La revisión/reparación del equipo TORX puede ser realizada por:

- Los técnicos de las filiales de J. MORITA en todo el mundo.
- Técnicos contratados por vendedores 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.

Development and Manufacturing
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

Morita Global Website www.morita.com

Distribution
J. MORITA CORP.
3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.
9 Mason, Irvine CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH
Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.
150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. 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

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC

MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GmbH
Ernst-Heckel-Straße 7 66386 St. Ingbert Germany
T +49.6894 581020, F +49.6894 581021

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.

J. MORITA CORP. 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

J. MORITA CORP. INDIA
Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints,
Bhandup (West), Mumbai 400078, India
T +91-82-8666-7482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA
28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62-21-2988-8332, F +62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.
71/10 Moo 5 T, Tharkham A, Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand
T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043 www.siamdent.com

Utilización

Prohibiciones

⚠️ PROHIBICIÓN

- No utilice el TORX en pacientes con marcapasos o desfibriladores implantados.
- Queda prohibida cualquier modificación del TORX.
- No realice tareas de mantenimiento mientras esté usando el TORX para un tratamiento.
- No utilice los dispositivos de transmisión inalámbrica que figuran a continuación en el área de exploración:
 1. Teléfonos móviles y dispositivos inteligentes
 2. Dispositivos de transmisión inalámbrica como equipos de radioaficionado, walkie-talkies y transceptores.
 3. Personal Handy-phone System (PHS).
 4. Routers para sistemas de radiobúsqueda, LAN inalámbrica, teléfonos analógicos inalámbricos y otros dispositivos eléctricos inalámbricos.
- El TORX verse negativamente afectado por la radiación electromagnética producida por bistrúes eléctricos, dispositivos de iluminación, etc. que se estén usando cerca.

Precauciones

⚠️ ADVERTENCIA

- Para evitar infecciones, no olvide realizar las tareas de reprocesamiento de la pieza de mano tras su uso con cada paciente.  **Reprocesamiento**
- Use siempre equipos de protección individual (EPI), como gafas de seguridad, guantes, mascarilla, etc. al usar esta pieza de mano.
- Para utilizar la función de localización del Apex, conecte la CA-10RC-ENDO (contrapieza de mano de endodoncia de reducción de velocidad para TORQTECH) indicada por J. MORITA MFG. CORP. para el TR-S3-R-O. La función de localización del Apex no funcionará si la CA-10RC-ENDO está conectada al TR-S3 o al TR-S3-O. (Para la función de localización del Apex, consulte el manual de usuario de su unidad de tratamiento odontológico y las instrucciones de uso de la CA-10RC-ENDO.)
- Antes de utilizar la función de localización del Apex, toque la lima fijada a la CA-10RC-ENDO con el contraelectrodo del cable de sonda conectado a la unidad de tratamiento odontológico y compruebe que todas y cada una de las barras de la pantalla de localización del Apex de la unidad de tratamiento se iluminen.
- Antes de utilizarlo, ponga en marcha el instrumento fuera de la cavidad oral del paciente para asegurarse de que rota a la velocidad y dirección adecuadas y de que no hace ruidos anormales.
- No mueva la pieza de mano dentro y fuera de la cavidad oral del paciente mientras esté encendida.
- Nunca conecte ni desconecte una pieza de mano mientras el micromotor esté en marcha. De lo contrario, el paciente podría lesionarse o el micromotor o la pieza de mano podrían dañarse.
- No apunte el LED directamente al ojo. Esto podría dañar la vista.
- Deje de utilizar el instrumento de inmediato si nota que el micromotor, la pieza de mano o ambos están calientes.
- No utilice el instrumento si no hay aire de refrigeración, o si no hay suficiente. De lo contrario, el micromotor o la pieza de mano podrían calentarse considerablemente. (La CA-10RC-ENDO no emite pulverización de agua ni aire en punta.)
- Utilizar la pieza de mano sin el pulverizador de agua podría sobrecalentar y quemar la zona de tratamiento. (La CA-10RC-ENDO no emite pulverización de agua ni aire en punta.)
- Cuando el portaherramientas de la pieza de mano recta esté abierto, el micromotor se bloqueará. Si sigue utilizando el instrumento en estas condiciones, tanto la pieza de mano como el micromotor se calentarán considerablemente. Esto podría quemar al paciente y al usuario, o dañar el micromotor.
- Si se utiliza una pieza de mano desgastada, el micromotor o la pieza de mano, o ambos, podrían sobrecalentarse y quemar al paciente y al usuario.
- Si el micromotor deja de funcionar, solicite su revisión y reparación. De lo contrario, si intenta encenderlo manteniendo pisado el pedal, el micromotor podría sobrecalentarse y quemar al usuario.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Realice siempre una inspección previa antes de usar la pieza de mano.  **Antes del uso**
- Si el micromotor se utiliza continuamente durante mucho tiempo, puede calentarse y provocar una quemadura de baja temperatura. Deje de utilizar el equipo inmediatamente y espere a que se enfríe.
- No tire de la tapa del motor hacia el extremo del tubo principal mientras el micromotor esté en funcionamiento. De lo contrario, esto podría provocar el desprendimiento de la pieza de mano.
- No tire con fuerza del tubo principal. Esto podría romper un cable o provocar un cortocircuito.

1 Antes del uso

* Asegúrese de realizar el reprocesamiento de las piezas respectivas antes de usarlas por primera vez.  **Reprocesamiento**

Antes de usar el dispositivo, asegúrese siempre de comprobar los siguientes puntos.

- Asegúrese de que las piezas de mano (pieza de mano recta, contraángulo, etc.) puedan ponerse y quitarse adecuadamente. Ponga y quite cada una 3 veces.
 - Conecte la pieza de mano al micromotor y, a continuación, encienda el micromotor y tire de la pieza de mano con la fuerza que podría aplicarse al estar en uso. Asegúrese de que la pieza de mano no se salga.
 - * No coloque una fresa o punta en la pieza de mano cuando lo haga.
 - * Encienda el aire en punta y apague el pulverizador de agua cuando haga esto.
 - Asegúrese de que las piezas de mano sostengan con firmeza las herramientas para rectificar.
 - * Sin colocar la pieza de mano, ponga en marcha solo el micromotor a 40.000 rpm. Asegúrese de que funcione correctamente, sin hacer ningún ruido anormal. Asegúrese también de que salga aire de refrigeración del cilindro de conexión, y de que salga aire en punta del orificio de aire en punta.
 - * Apague el pulverizador de agua cuando haga esto.
 - Sin colocar la pieza de mano, ponga en marcha solo el micromotor a 40.000 rpm durante 3 minutos y compruebe si parece que se calienta.
 - * Encienda el aire en punta y apague el pulverizador de agua cuando haga esto.
 - A continuación, conecte una pieza de mano (excepto la CA-10RC-ENDO) al micromotor y asegúrese de que todo salga bien al hacer la misma inspección.
 - * Encienda el aire en punta y el pulverizador de agua cuando haga esto.
 - Conecte una pieza de mano (excepto la CA-10RC-ENDO) al micromotor y gire a 40.000 rpm. Asegúrese de que funcione correctamente, sin hacer ningún ruido anormal. Además, asegúrese de que la pulverización de agua salga en forma de neblina fina, de que no haya fugas de agua de las juntas del micromotor y de que el LED se encienda correctamente.
 - Compruebe que el anillo de conexión del tubo del micromotor no esté suelto.
 - Localización del ápice con TR-S3-R-O
 - Antes de utilizar la función de localización del Apex, toque la lima fijada a la CA-10RC-ENDO con el contraelectrodo del cable de sonda conectado a la unidad de tratamiento odontológico y compruebe que todas y cada una de las barras de la pantalla de localización del Apex de la unidad de tratamiento se iluminen.
- Si observa alguna anomalía, deje de usar el micromotor inmediatamente y póngase en contacto con su representante local o con J. MORITA OFFICE y solicite su reparación.

3 Conexión de la pieza de mano



Deslice la pieza de mano directamente en el cilindro de conexión del micromotor hasta que quede firmemente ajustado en la posición correcta (escuchará un clic). Para los modelos de la pieza de mano equipados con luz, gire ligeramente la pieza de mano de forma que su saliente encaje en el orificio del micromotor. Si el saliente y el orificio encajan correctamente, se escuchará un clic.

⚠️ ADVERTENCIA

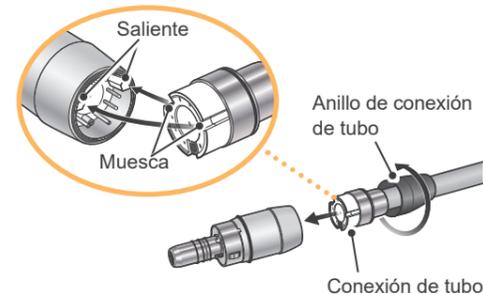
- Antes de utilizar la pieza de mano, sostenga el anillo de conexión del tubo y tire ligeramente de la pieza de mano para asegurarse de que se encuentre bien conectada al micromotor.
- Espere hasta que el micromotor se detenga por completo antes de conectar o retirar la pieza de mano.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Sujete siempre el anillo de conexión del tubo para conectar una pieza de mano. Si sujeta la tapa del motor, la pieza de mano podría no encajar bien en su sitio.

- Si la inserción/extracción de la pieza de mano es difícil, aplique una pequeña cantidad del LS OIL o del MORITA MULTI SPRAY a las juntas tóricas del cilindro de conexión del micromotor. Limpie el exceso de aceite en las juntas tóricas.
- Asegúrese de que el portaherramientas de la pieza de mano recta esté cerrado antes de conectarlo al micromotor.
- Quite siempre las piezas de mano después del uso al final del día para evitar que el aceite de mantenimiento se infiltre en el micromotor y lo dañe.

2 Conexión del micromotor



Alinee el saliente de la conexión del micromotor con la hendidura de la conexión del tubo y deslice el tubo al micromotor. A continuación, apriete el anillo del tubo con firmeza.



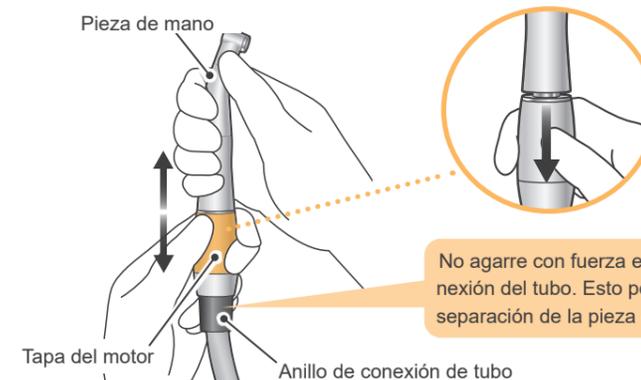
Deslice la tapa del motor hacia atrás de nuevo al micromotor.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Después de conectar el micromotor a la conexión del tubo, asegúrese de que el anillo de la conexión del tubo esté correctamente apretado. De lo contrario, podría soltarse durante el uso, o podría haber fugas de agua y aire.

- Asegúrese de que no haya suciedad en la conexión del tubo principal. Esto podría provocar un fallo en el funcionamiento.
- Manipule el micromotor con cuidado. No lo deje caer ni lo golpee, Esto podría deformar la tapa del motor o deteriorar el funcionamiento del motor.

4 Desconectar la pieza de mano



No agarre con fuerza el anillo de conexión del tubo. Esto podría dificultar la separación de la pieza de mano.

Sujete con firmeza la tapa del motor y tire de la pieza de mano en línea recta. (La serie TORX tiene un mecanismo deslizante en la tapa del motor para desconectar la pieza de mano.)

Reprocesamiento

Hay dos maneras de realizar un reprocesamiento, dependiendo de los elementos.

- Piezas que hay que esterilizar
- Piezas que hay que desinfectar

⚠️ ADVERTENCIA

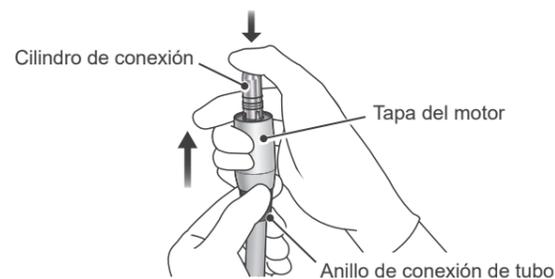
- Para evitar la propagación de infecciones, no olvide realizar las tareas de reprocesamiento tras su uso con cada paciente.
- Evite la contaminación cruzada al realizar tareas de reprocesamiento.
- Lleve siempre puesto un equipo de protección individual (EPI) como gafas de seguridad, guantes, mascarilla, etc. al realizar tareas de reprocesamiento.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Cuando realice tareas de reprocesamiento, apague siempre el equipo de tratamiento odontológico y asegúrese de que no se puede poner en marcha.

- ❗ Tras su uso, realice las tareas de reprocesamiento inmediatamente. Si quedan manchas de sangre en las piezas, será difícil retirarlas después.
- ❗ Asegúrese de retirar la pieza de mano antes de reprocesar.

Preparación



Sujetando el anillo de conexión del tubo, agarre la tapa del motor y presione sobre el cilindro de conexión con el pulgar para sacar la tapa del micromotor deslizándola.

- ❗ No sostenga el tubo principal y tire de la tapa del motor para sacarla. Esto podría romper un cable o provocar un cortocircuito.

Después del reprocesamiento



Aplique una pequeña cantidad del LS OIL o del MORITA MULTI SPRAY a las juntas tóricas y al obturador de la tapa del motor y deslice la tapa del motor directamente en el micromotor.

⚠️ PRECAUCIÓN

- No encienda el micromotor si su tapa.

- ❗ Si no lubrica la tapa del motor, será difícil ponerla. Limpie el exceso de aceite en las juntas tóricas y dentro la tapa del motor.

Piezas que hay que esterilizar



Tapa del motor

* Asegúrese de realizar el reprocesamiento inmediatamente después de su uso con cada paciente siguiendo los pasos del 1 al 4.

1 Pretratamiento

Se debe realizar tras su uso con cada paciente.



Limpie las piezas con una gasa o paño de microfibra (p. ej., Toraysee for CE - paño para mantenimiento de equipos e instrumentos médicos) humedecido con agua del grifo para retirar los contaminantes visibles.



También es posible limpiar las piezas con agua corriente y un cepillo suave para retirar los contaminantes visibles.

- ❗ No utilice químicos que puedan coagular las proteínas antes de la limpieza.
- ❗ Si algunos de los agentes médicos utilizados para el tratamiento se han adherido a las piezas, lávelas bajo el grifo.
- ❗ No limpie las piezas con un dispositivo de limpieza ultrasónico.

3 Envoltorio



Coloque la tapa del motor en una bolsa de esterilización.

- ❗ Utilice bolsas de esterilización que cumplan con la norma ISO 11607.
- ❗ No use ninguna bolsa de esterilización que contenga ingredientes adhesivos hidrosolubles, como PVA (alcohol polivinílico). Tenga en cuenta que incluso las bolsas de esterilización que cumplen con la norma ISO 11607 pueden contener PVA.

2 Limpieza y desinfección



Condiciones recomendadas para equipos de lavado y desinfección

Nombre de unidad	Miele G7881
Modo	Vario TD
Detergente (concentración)	neodisher MediClean (0,3 % a 0,5 %)
Producto de aclarado (concentración)	neodisher MediKlar (0,03% a 0,05%)

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

Ponga la tapa del motor en la cesta para lavado.

Seleccione el modo del equipo de lavado y desinfección tal y como se indica en el cuadro de arriba e inicie el proceso.

Tras finalizar el proceso de limpieza, asegúrese de que la tapa del motor ha limpiado correctamente.

Retire la humedad restante en la superficie o en el interior de la tapa del motor con aire comprimido.

4 Esterilización



Configuración recomendada de esterilización en autoclave

País: EE. UU.

Tipo de esterilizador	Temperatura	Tiempo	Tiempo de secado tras esterilización
Gravedad	+132 °C	15 minutos	15 minutos
	+121 °C	30 minutos	

País: Fuera de EE. UU.

Tipo de esterilizador	Temperatura	Tiempo	Tiempo de secado tras esterilización
Eliminación dinámica de aire	+134°C	3 minutos	10 minutos
	+134°C	5 minutos	
Gravedad	+134°C	mín. 6 minutos	mín. 10 minutos
	+121°C	mín. 60 minutos	

Esterilice en autoclave las piezas que se pueden esterilizar.

Después de la esterilización en autoclave, conserve las piezas en un ambiente limpio y seco.

⚠️ ADVERTENCIA

- Si queda humedad dentro de la tapa del motor tras su limpieza, se puede producir corrosión o una esterilización insuficiente. También es posible que el agua restante salga durante el uso. Tras la limpieza, utilice una jeringuilla o aire comprimido para retirar la humedad restante.

- ❗ Asegúrese de retirar los contaminantes visibles antes de pasar al siguiente paso.
- ❗ Asegúrese de utilizar equipos de lavado y desinfección conformes con la norma ISO 15883-1 (capaces de alcanzar valores de desinfección no inferiores a $A_0 = 3000$).
- ❗ Si en su región el agua es dura y se pueden formar acumulaciones, use agua destilada (agua con intercambio iónico).
- ❗ Para más información sobre la manipulación de detergentes y neutralizantes, la concentración y la calidad del agua y los restos para el lavado de las piezas, consulte las instrucciones de uso adjuntas del dispositivo de desinfección y lavado.
- ❗ Unos métodos y soluciones de limpieza inapropiados podrían dañar la tapa del motor.
- ❗ No use soluciones ácidas o alcalinas fuertes que puedan corroer el metal.
- ❗ Tras finalizar el proceso de limpieza, expulse la humedad que queda dentro de la tapa del motor con aire comprimido.
- ❗ No deje la tapa del motor en el equipo de lavado y desinfección. Esto podría producir corrosión o problemas en el funcionamiento de las piezas.
- ❗ La superficie de la tapa del motor podría rayarse o sufrir desgaste durante el proceso de limpieza debido al contacto con las piezas del cesto de lavado u otras piezas. Reemplace las piezas cuando sea necesario, según su grado de desgaste y la presencia de arañazos.
- ❗ No limpie el micromotor.
- ❗ No deje caer ni golpee la tapa del motor. Podría deformarla. Si está deformada, habrá un espacio entre la tapa y la pieza de mano, y podría haber fugas de luz o de aire de refrigeración.

⚠️ ADVERTENCIA

- Para evitar la propagación de infecciones, hay que esterilizar las piezas en el autoclave tras finalizar el tratamiento de cada paciente.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Las piezas están extremadamente calientes tras la esterilización en autoclave. Espere a que se enfríen antes de tocarlas.

- ❗ Esterilice las piezas únicamente en autoclave.
- ❗ Si no se eliminan los restos de sustancias químicas o los residuos, el autoclave podría dañar o causar decoloración en las piezas. Limpie y desinfecte las piezas minuciosamente antes de meterlas en el autoclave.
- ❗ La configuración de la temperatura para esterilización y para procesos en seco debe ser de +135 °C o inferior. Si la temperatura supera los +135 °C, las piezas podrían no funcionar correctamente o podrían aparecer manchas en ellas.
- ❗ La tapa del motor es la única componente que se puede esterilizar en autoclave.
- ❗ Tras finalizar el proceso de esterilización en autoclave, no deje la tapa del motor en su interior.

Piezas que hay que desinfectar



Micromotor y Tubo principal

* Asegúrese de realizar el reprocesamiento inmediatamente después de su uso con cada paciente siguiendo los pasos del 1 al 2.

1 Pretratamiento

Se debe realizar tras su uso con cada paciente.



Limpie las piezas con una gasa o paño de microfibra (p. ej., Toraysee for CE - paño para mantenimiento de equipos e instrumentos médicos) humedecido con agua del grifo para retirar los contaminantes visibles. Después, retire por completo la humedad con un paño suave.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Tras lubricar la pieza de mano, no olvide eliminar el exceso de aceite. Si entra aceite en el micromotor, podría provocar un fallo en el funcionamiento. Además, podría provocar el sobrecalentamiento del micromotor, causando una quemadura por baja temperatura.
- ❗ Consulte el manual del usuario de la pieza de mano para ver cómo eliminar el exceso de aceite.

- ❗ No utilice químicos que puedan coagular las proteínas antes de la limpieza.
- ❗ Si se han adherido a la pieza agentes médicos o adhesivos utilizados en el tratamiento, retírelos inmediatamente con una gasa o un paño de microfibra (p. Ej., Toraysee for CE - paño para mantenimiento de equipos e instrumentos médicos) humedecido con agua del grifo.
- ❗ No limpie las piezas con un dispositivo de limpieza ultrasónico.
- ❗ No moje los contactos eléctricos.

2 Limpieza y desinfección

Limpie las superficies de las piezas con desinfectantes aprobados por J. MORITA MFG. CORP.

Desinfectantes aprobados por J. MORITA MFG. CORP.

Desinfectante	País
Etanol (vol. 70–80%)	EE. UU.
Opti-Cide3 (toallitas)	
FD333 forte (toallitas)	Fuera de EE. UU.

- ❗ Asegúrese de que no queda humedad ni contaminación visible al limpiar las piezas con un paño.
- ❗ Asegúrese de no tirar del tubo principal cuando lo limpie. El cable se podría romper.
- ❗ Asegúrese de lubricar las juntas tóricas tras limpiar la superficie del cilindro de conexión y las juntas tóricas. La falta de lubricante dañará las juntas tóricas y la tapa del motor será difícil de quitar, y podría haber fugas de aire o de agua.
- ❗ No utilice desinfectantes que no sean los designados por J. MORITA MFG. CORP.
- ❗ Para obtener más información sobre la manipulación de desinfectantes, consulte las instrucciones de uso adjuntas.
- ❗ Si se ha aplicado demasiado desinfectante a la gasa o al paño de microfibra, este podría penetrar en las piezas y hacer que no funcionen correctamente.
- ❗ No sumerja las piezas ni las limpie con ninguno de los siguientes elementos: 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 o la adhesión del agente médico residual en las piezas.
- ❗ No limpie las piezas con sustancias químicas como formocresol (F) o hipoclorito de sodio ni las sumerja en ellas. Esto dañaría las piezas de metal y de plástico. Si se derrama por accidente una sustancia química sobre las piezas, límpiela de inmediato.

Localización y solución de problemas

Si el TORX muestra signos de un funcionamiento incorrecto, inspeccione primero los puntos que se describen a continuación. Antes de la inspección y ajuste, compruebe que el interruptor principal del dispositivo (como la unidad de tratamiento odontológico a la que está conectada la pieza de mano) está encendido y que las válvulas principales de aire y agua están abiertas.
* Para reparaciones y otras operaciones relacionadas con el servicio técnico, póngase en contacto con su representante local o con J. MORITA OFFICE.

Problema	Comprobación	Soluciones
El micro-motor no funciona.	Compruebe la conexión del tubo principal del micromotor.	Compruebe la conexión del micromotor.  2 Conexión del micromotor
	Retire la pieza de mano del micromotor y pise el pedal. ¿Funciona el micromotor?	Si el micromotor se pone en marcha, entonces hay que inspeccionar y reparar la pieza de mano. Si el micromotor sigue sin ponerse en marcha, consulte el punto de comprobación (1).
	(1) Pise el pedal y doble o tuerza el tubo principal ligeramente cerca del anillo de conexión del tubo. ¿Funciona el micromotor?	Si el micromotor se pone en marcha a veces, entonces el cableado dentro del tubo principal se está rompiendo. Solicite que el tubo principal sea revisado y reparado. Si el micromotor no se pone en marcha en absoluto, haga inspeccionar y reparar el micromotor y la unidad de tratamiento odontológico.
No sale agua.	Compruebe que el interruptor de agua de la pieza de mano de la unidad de tratamiento odontológico esté encendido. Compruebe que el interruptor de agua de la pieza de mano de la unidad de tratamiento odontológico esté encendido.	Enciende el interruptor agua de la pieza de mano de la unidad de tratamiento odontológico. Abra la perilla de ajuste del pulverizador de la unidad de tratamiento odontológico.
	Retire la pieza de mano del micromotor y pise el pedal. ¿Sale agua de la conexión del motor?	Si sale agua, consulte los puntos de comprobación (2) y (3). A continuación, vuelva a conectar la pieza de mano y compruebe que sale agua de la pieza de mano. Si no sale agua, haga inspeccionar y reparar la pieza de mano. Si no sale agua del micromotor, consulte el punto de comprobación (4).
	(2) Compruebe que las juntas tóricas de los cilindros de conexión estén correctamente instaladas.	Si observa daños o desgaste en las juntas tóricas, sustitúyalas por unas nuevas.  Cambio de la junta tórica
	(3) Compruebe que los orificios del pulverizador no estén atascados.	Limpie de aire y agua los orificios de la pieza de mano.
	(4) Desconecte el micromotor de la conexión del tubo y pise el pedal. ¿Sale agua del tubo principal?	Si sale agua, haga inspeccionar y reparar el micromotor. Si no sale agua, haga inspeccionar y reparar el tubo principal y la unidad de tratamiento odontológico.
	¿Está conectado la CA-10RC-ENDO (el modelo con reducción de velocidad para endodancia)?	La CA-10RC-ENDO no tiene pulverización de agua ni aire en punta.
Fuga de agua	Compruebe las conexiones del tubo del micromotor y de la pieza de mano.	Compruebe las conexiones del micromotor y de la pieza de mano.  2 Conexión del micromotor  3 Conexión de la pieza de mano
	¿Las juntas tóricas del cilindro de conexión están desgastadas o dañadas?	Cambie todas las juntas tóricas del cilindro de conexión.  Cambio de la junta tórica
El LED no funciona.	Compruebe que la luz de la pieza de mano de la unidad de tratamiento odontológico esté encendida.	Enciende el interruptor luz de la pieza de mano de la unidad de tratamiento odontológico.
	Compruebe la conexión de la pieza de mano.	Compruebe la conexión de la pieza de mano.  3 Conexión de la pieza de mano
	¿El micromotor tiene una bombilla LED?	Utilice micromotores equipados con una bombilla LED.
	¿La pieza de mano tiene una luz?	Conecte la pieza de mano equipada con una luz.
	Compruebe que la bombilla LED no se haya fundido.	Cambie la bombilla LED.  Recambio de bombilla LED Si esto no resuelve el problema, solicite la revisión y reparación de la unidad de tratamiento odontológico.
¿Está conectada la CA-10RC-ENDO?	La CA-10RC-ENDO no tiene luz.	

Piezas de repuesto

- * 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.

Cambio de la junta tórica

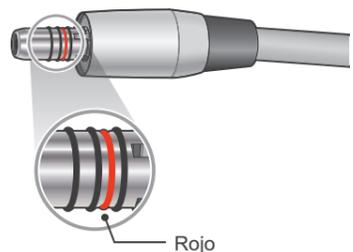
Consumibles

Juego de juntas tóricas (Cant.: 1 conjunto)

Código N° 5812385
(1 roja, 3 negras)



* Las juntas tóricas del cilindro de conexión se desgastan después de un tiempo, y esto provoca fugas de aire y de agua. Sustituya las 4 juntas tóricas al mismo tiempo. Asegúrese de que la junta tórica roja esté en el sitio adecuado.



Retire las juntas tóricas con alicates u otra herramienta similar e instale las piezas de repuesto. Asegúrese de que la junta tórica roja esté en el sitio correcto.

Después del reemplazo, aplique una pequeña cantidad del LS OIL o del MORITA MULTI SPRAY a las juntas tóricas. Limpie el exceso de aceite en las juntas tóricas.

⚠ Use solo juntas tóricas que hayan sido designadas específicamente para su uso con el dispositivo.

⚠ Si la junta tórica roja no está en el sitio adecuado, podrían empezar a fugarse el aire, el agua o ambos.

Recambio de bombilla LED

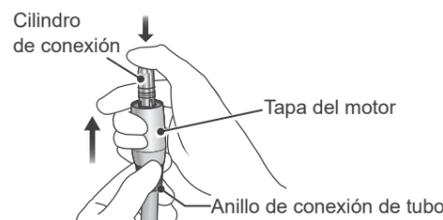
Consumibles

Bombilla LED (Cant.: 1)

Código N° 5011575

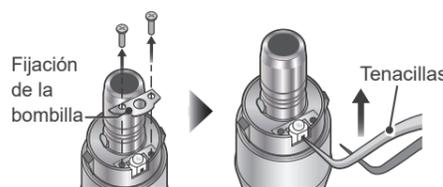


* Cambie la bombilla LED cuando se apague.

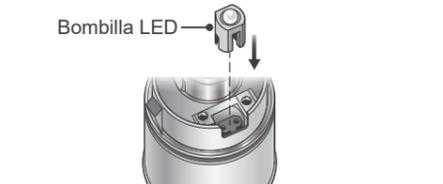


Sujetando el anillo de conexión del tubo, agarre la tapa del motor y presione sobre el cilindro de conexión con el pulgar para sacar la tapa del micromotor deslizando.

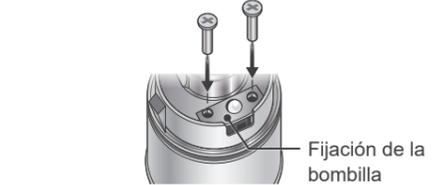
⚠ No sujete el tubo principal y tire de la tapa del motor cuando lo haga. Esto podría romper un cable o provocar un cortocircuito.



Quite los 2 tornillos y la fijación de la bombilla. Introduzca la punta de unas tenacillas en la ranura de la bombilla LED y extráigala tirando en la dirección que indica la flecha de la ilustración.



Ajuste los terminales de la bombilla LED en el casquillo y presione para colocarlos en su sitio.



Apriete la fijación de la bombilla con 2 tornillos. Deslice la tapa del motor hacia atrás de nuevo al micromotor.

Inspección regular

- * La inspección regular generalmente se considera responsabilidad y obligación del usuario, pero, si por alguna razón este no pudiera llevar a cabo esta tarea, puede delegarla en el personal de mantenimiento autorizado. Póngase en contacto con su distribuidor local o con J. MORITA OFFICE para obtener más información.
- * El TORX debe ser inspeccionado cada 3 meses de acuerdo con los siguientes puntos de inspección regular.
- * Para reparaciones y otras operaciones relacionadas con el servicio técnico, póngase en contacto con su representante local o con J. MORITA OFFICE.
- * J. MORITA MFG. CORP. suministrará los repuestos y podrá reparar el producto durante un periodo de 10 años a partir del momento en que el proceso de fabricación haya terminado. Los repuestos y el servicio técnico seguirán estando disponibles durante dicho periodo.

Elementos de inspección habituales

Elemento que debe inspeccionarse	Punto de comprobación
1 Conexión del micromotor	Compruebe que el anillo de conexión del tubo para el micromotor no esté flojo.
2 Conexión de la pieza de mano	Conecte una pieza de mano y ponga en marcha el motor, y después tire de la pieza de mano con una fuerza similar a la aplicada durante el tratamiento para comprobar que la pieza de mano no se desprende. Repita esta prueba tres veces.
3 Rotación del micromotor y pulverización	Ponga en marcha el micromotor a velocidad máxima sin ninguna pieza de mano y compruebe los siguientes puntos. 1. La rotación es uniforme sin ruido anormal. 2. El aire de refrigeración sale del cilindro de conexión.
	Conecte una pieza de mano y ponga en marcha el micromotor a velocidad máxima para comprobar los siguientes puntos. 1. La rotación es uniforme sin ruido anormal, y la pulverización tiene una consistencia fina y nebulosa. 2. No hay fugas de aire o agua en la pieza de mano o en las conexiones del tubo principal. 3. La bombilla LED se enciende. (Solo para modelos con luz.)
4 Sobrecalentamiento	Encienda el micromotor sin conectar una pieza de mano a velocidad máxima durante 3 minutos y compruebe si su temperatura aumenta de manera anormal. Conecte una pieza de mano al micromotor y compruebe lo mismo que antes.