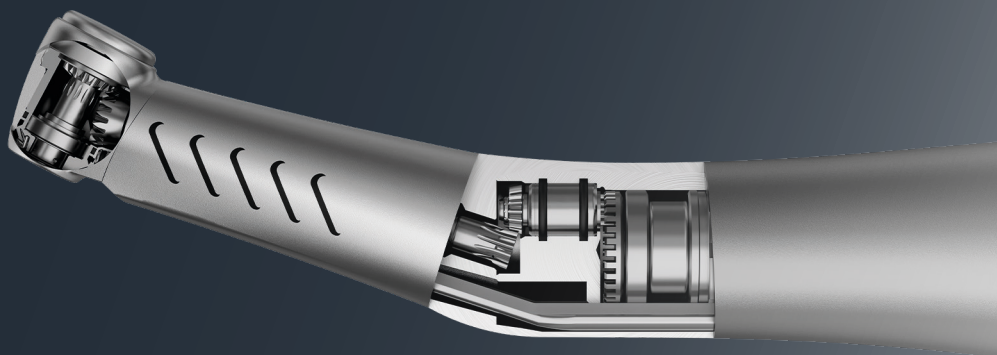


Mantenimiento de las piezas de mano KaVo

Consejos para alargar la vida útil
de las piezas de mano.



KAVO

Introducción	4
1. Aspectos generales	6
1.1 Repuestos originales de KaVo	7
2 Proteger el sistema de sujeción	8
2.1 Piezas de mano rotativas con ejes intactos.....	8
2.2 Longitud y dimensiones de las fresas	8
2.3 Separación de coronas y puentes.....	10
2.4 Retirar la fresa de la sujeción.....	11
3. Conservar el valor de los rodamientos cerámicos	13
4. Evitar daños debidos a una caída	14
4.1. Evitar daños debidos a una caída.....	14
5. Problemas de reprocesamiento	15
5.1. Problemas de reprocesamiento.....	15
5.2 Mantenimiento.....	16
5.3 Secado y conservación	17
6. Solución de problemas	18
6.1 Eliminación de atascos.....	18
6.2 Sustituir el filtro de agua	19
6.3 Sustituir las juntas tóricas (“O-rings”).....	20
7. Productos para el cuidado y repuestos	21
8. Comentarios	23



Estimado/a usuario/a:
Nos complace que se haya decidido por las piezas de mano de alta calidad de KaVo, por lo que nos gustaría darle algunos consejos que le ayuden a alargar su vida útil.

Este folleto contiene descripciones sencillas e imágenes que explican los cuidados necesarios y las consecuencias de un mantenimiento incorrecto.

KaVo se toma muy en serio las reclamaciones y las investigaciones han puesto de manifiesto que muchos de los errores y daños pueden evitarse si se realiza un reprocesamiento correcto de las piezas de mano.

Más del

50 %

de los fallos de las piezas de mano se deben a una limpieza y un mantenimiento incorrectos.

Piezas de mano con un mantenimiento incorrecto



Piezas de mano usadas que han recibido un mantenimiento adecuado y continuo.



1. Aspectos generales

Los repuestos originales de las turbinas están etiquetados con el logotipo de KaVo.



1.1 Repuestos originales de KaVo

Los repuestos no originales o de imitación pueden causar daños en el producto, así como entrañar riesgos asociados.

Ventajas de los repuestos originales KaVo:

- Nivel óptimo de seguridad, tanto para el paciente como para el profesional.
- Larga vida útil basada en diversos ensayos del ciclo de vida y en la incorporación continua de mejoras.
- Mantenimiento de la garantía.

Cuando no se utilizan repuestos originales de KaVo, se trabaja en realidad con un dispositivo médico que ya no está homologado por KaVo.

- En consecuencia, el fabricante de los repuestos o el odontólogo se convierten en el fabricante del dispositivo médico.
- Todos los derechos de garantía frente a KaVo quedan anulados.
- Se han dado casos de accidentes en consultas dentales debido a piezas de recambio falsificadas.

Reparación en fábrica original de KaVo



Si necesita una reparación, visite la página www.kavobox.com y envíe sus instrumentos para una reparación en fábrica original de KaVo.

Servicio técnico de KaVo

Si tiene alguna duda técnica o desea presentar una reclamación, póngase en contacto con el servicio técnico de KaVo.

+49 (0) 7351 56-1000

Service.Instruments@kavo.com

2. Proteger el sistema de sujeción

2.1 Piezas de mano rotativas con ejes intactos

Si utiliza fresas dentales que no han recibido la homologación de KaVo, la pieza de mano puede sufrir daños importantes, como defectos en el sistema de sujeción o en el eje de la fresa. Entre los daños se incluyen: Defectos en el sistema de sujeción o en el eje de la fresa.

*Daños o desgaste en los ejes o las ranuras
(puede percibir las ranuras pasando una uña a lo largo de los ejes).*



2.2 Longitud y dimensiones de las fresas

Para obtener información del fabricante sobre la longitud, el diámetro, la forma del eje y la velocidad máxima, consulte las instrucciones de uso correspondientes.

Las ranuras y las marcas de color en el eje del torno deben estar fuera del área de sujeción y fuera del casquillo guía, pues así se garantiza una conducción óptima de la fresa.



Ranura fuera del casquillo



La ranura ya no está visible en el área del casquillo guía

El eje de la fresa dental:

El eje de la herramienta dental debe ser liso a lo largo de la longitud mínima de fijación del eje.

- La longitud mínima de fijación del eje de las turbinas miniatura de KaVo es de 9 mm.
- La longitud mínima de fijación del eje de las turbinas estándar de KaVo es de 11 mm.

Consecuencias del incumplimiento de las especificaciones del fabricante:

- La fuerza de retención de la fresa dental puede ser demasiado baja debido a un vástago desgastado y la fresa dental puede soltarse durante el tratamiento.
- El eje puede girar libremente en la sujeción y dejarla inutilizable, lo que puede hacer que la herramienta dental que se está utilizando se caiga.
- Los rodamientos cerámicos, los engranajes y la sujeción pueden verse sometidos a una sobrecarga (por ejemplo, si las herramientas dentales utilizadas son demasiado largas).

Un eje con un hueco o una ranura puede atascarse en la zona de fijación de la pieza de mano.

La presencia de huecos o ranuras en la zona de fijación puede acelerar el desgaste o producir un atasco en el sistema de sujeción.



2. Proteger el sistema de sujeción

2.3 Separación de coronas y puentes

Los fabricantes de fresas dentales ofrecen materiales de coronas específicos para los distintos tipos de fresas. Por ejemplo, recomiendan una fresa especial de metal duro para coronas de metal o cerámica blanda, mientras que, en el caso de las coronas de circonio, recomiendan una fresa de diamante. Respete la velocidad recomendada por el fabricante para la fresa o el separador de coronas. Si se trata de separadores de coronas con dentado recto o cruzado, la velocidad recomendada es en muchas ocasiones inferior a la de los separadores de coronas con revestimiento de diamante.

Si el separador de coronas se engancha en el diente, deje de utilizar la pieza de mano de inmediato.

En los casos en los que se recomienda el uso de separadores de coronas dentados, es preferible emplear herramientas con dentado cruzado, ya que las fresas con dentado recto tienden a engancharse con más frecuencia en el material de la corona. Como este enganche da lugar a un bloqueo brusco de la herramienta con la que se está trabajando, el sistema de sujeción del contra-ángulo o de la turbina se ve sometido a una fuerte tensión, lo que puede acelerar el desgaste del separador de coronas.

Separador de coronas con dentado recto



Independientemente del tipo de separador de coronas que se utilice, si la presión de contacto es demasiado elevada, también hará que el sistema de sujeción se desgaste antes. De este modo, KaVo recomienda una fuerza de contacto de 2 a 3 N.

La vida útil de una pieza de mano recta, de un contra-ángulo o de una turbina depende en gran medida de que el sistema de sujeción, los rodamientos cerámicos y el engranaje se mantengan correctamente lubricados.

KaVo recomienda cambiar la pieza de mano por una nueva y en perfecto estado en los casos en los que el tratamiento dure más de 20 minutos.

2.4 Retirar la fresa de la sujeción

Pieza de mano sin fresa dental



Pieza de mano con fresa insertada



Con el fin de alargar su vida útil, la sujeción no debe verse sometida a ninguna carga durante su almacenamiento. Además, guardar piezas de mano con las fresas dentales se asocia a un aumento del riesgo de lesiones o infecciones.

Cierre el anillo tensor de la pieza de mano.

No utilice nunca la pieza de mano recta mientras la sujeción esté abierta, pues esto provocará un error de funcionamiento o un atasco de ambos componentes.

No pulse nunca el botón mientras utilice el dispositivo.

No accione ni frote nunca el pulsador de la turbina, de la pieza de mano recta ni del contra-ángulo mientras la pieza de mano esté girando, pues esto provocará un desgaste excesivo del accionamiento/rotor, así como daños en el botón o en la sujeción.

2. Proteger el sistema de sujeción

Se ha accionado el pulsador durante el funcionamiento



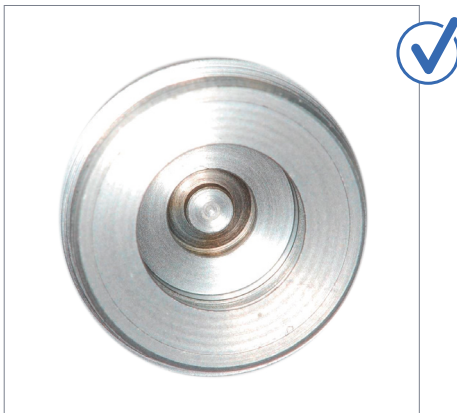
Pulsar el botón durante el funcionamiento puede tener las siguientes consecuencias:

- El botón puede calentarse en exceso.
- Puede producirse un error de funcionamiento en el botón.
- La sujeción no se suelta o lo hace con dificultad.
- La partículas abrasivas metálicas de la tapa pueden introducirse en los rodamientos cerámicos.

No coloque nunca el botón cerca de la mejilla del paciente.

La fricción entre el botón y el sistema de sujeción genera calor, lo que puede provocar quemaduras en las membranas mucosas.

Uso correcto del botón



Desgaste del botón debido a un uso incorrecto



3. Conservar el valor de los rodamientos cerámicos

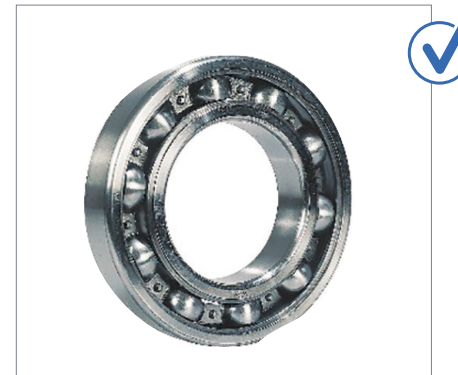
Lubricación de los rodamientos cerámicos:

Una lubricación insuficiente de los rodamientos cerámicos puede dar lugar a la aparición de signos de desgaste excesivo, lo que a su vez puede dar lugar a daños o desperfectos. Con el fin de evitar daños asociados, sustituya los rodamientos cerámicos defectuosos lo antes posible.

Los signos siguientes indican que un rodamiento cerámico presenta un daño o un desperfecto:

- Alto nivel de ruido durante el funcionamiento
- Funcionamiento no uniforme
- Atasco completo de la pieza de mano
- Fuerte aumento de la temperatura

Rodamiento cerámico nuevo



Rodamiento cerámico defectuoso



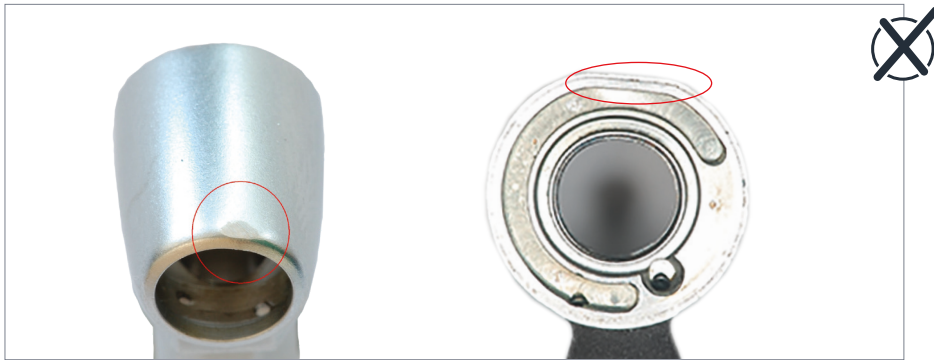
Aunque la lubricación se omita una sola vez, dicha omisión puede producir daños prematuros en el rodamiento cerámico, sobre todo después de una limpieza interna.

4. Evitar daños debidos a una caída

4.1 Evitar daños debidos a una caída

Realice una inspección visual de la pieza de mano para detectar posibles cambios durante el reprocesamiento, pues de este modo no solo protegerá la pieza de mano, sino también al paciente.

Pieza de mano que muestra daños a causa de una caída



Los daños consecuentes, como el atasco de los rodamientos de bolas, pueden provocar daños térmicos en los rodamientos cerámicos y, por tanto, un fallo rápido.

Procedimiento para detectar daños a causa de una caída de la pieza de mano:

- La inspección visual para buscar daños externos constata la presencia de una deformación.
- Una prueba de funcionamiento constata la presencia de ruido de funcionamiento o calentamiento excesivos.

Si no está seguro de si la pieza de mano ha podido sufrir daños tras una caída, póngase en contacto con el centro de servicio de KaVo para evitar daños asociados.

5. Problemas de reprocesamiento

5.1. Problemas de reprocesamiento



Nunca reprocese la pieza de mano en un limpiador ultrasónico, porque:

- Los rodamientos cerámicos pueden quedar inutilizables.
- Pueden producirse otros errores técnicos en la pieza de mano.

No desinfecte nunca la pieza de mano con productos que contengan cloro: Utilice únicamente desinfectantes homologados por el fabricante. Si los desinfectantes no cumplen estos requisitos, puede formarse corrosión.



Desinfección recomendada con toallitas.



No rocíe ni utilice desinfectantes no permitidos sobre el instrumento ni en el acoplamiento entre el motor y la turbina, pues esto puede provocar errores de funcionamiento.



Si se rocía desinfectante sobre el instrumento o en el acoplamiento entre el motor y la turbina, puede producirse un error de funcionamiento.

Para obtener más información sobre el reprocesamiento de instrumentos dentales, consulte el póster de reprocesamiento de KaVo y las instrucciones de uso correspondientes a los instrumentos de KaVo.

5. Problemas de reprocesamiento

5.2 Mantenimiento

La vida útil de una pieza de mano recta, de un contra-ángulo o de una turbina depende en gran medida de que el sistema de sujeción, los rodamientos cerámicos y el engranaje se mantengan correctamente lubricados. Por lo general, el mantenimiento automático de las piezas de mano dentales utilizando el KaVo QUATTROcare PLUS es preferible al cuidado manual. Asimismo, KaVo solo garantiza un funcionamiento correcto de sus productos cuando se utilizan productos de mantenimiento y cuidados homologados por KaVo.

Además, KaVo recomienda realizar el mantenimiento del producto como parte del reprocesamiento después de cada uso, es decir, después de cada operación de limpieza y desinfección y antes de cada ciclo de esterilización.

Siempre que sea posible, guarde las piezas de mano y las cabezas por separado. Asegúrese de que el instrumento esté completamente seco, tanto en su interior como en su exterior, antes de proceder a la lubricación.

KaVo recomienda realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento del sistema de sujeción una vez a la semana. No obstante, si se utiliza de forma intensiva (p. ej., para separar coronas), se recomienda una lubricación más frecuente.

Existen las siguientes opciones de lubricación:

1. QUATTROcare PLUS con adaptador de servicio para la sujeción (0.411.7603)
2. KaVo Spray con cabeza de rociado INTRA (0.411.9911)
3. Kit de mantenimiento de la sujeción (1.003.1253) para el QUATTROcare Plus Spray

Mantenimiento del sistema de sujeción



El uso de QUATTROcare PLUS garantiza un mantenimiento uniforme y reduce al mínimo los errores y los costes asociados. KaVo recomienda cambiar el instrumento por uno que haya recibido un mantenimiento adecuado si el tratamiento dura más de 20 minutos.

QUATTROcare PLUS: todas las juntas tóricas ("O-rings") de los acoplamientos de mantenimiento del QUATTROcare PLUS deben estar en perfecto estado. De lo contrario, la pieza de mano no se lubricará correctamente. Los motores eléctricos de KaVo no tienen que lubricarse, pues incorporan una lubricación permanente. Los motores neumáticos deben lubricarse después de cada uso conforme a las instrucciones de uso.

5.3. Secado y conservación

Con el fin de evitar fallos en el dispositivo médico, asegúrese de que el interior y el exterior del dispositivo estén secos. Utilice aire comprimido para retirar cualquier residuo líquido del interior y del exterior, ya que, de lo contrario, puede formarse corrosión.



- Utilice siempre un soporte para la pieza de mano (3.005.5204).
- Fugas por exceso de aceite residual.
- De lo contrario, es posible que la pieza de mano se caliente en exceso al volver a utilizarla, lo que puede provocar daños adicionales en los rodamientos cerámicos.

No conecte nunca el instrumento revisado al acoplamiento motor/turbina y no lo guarde en el soporte del instrumento inmediatamente después de la lubricación. El aceite podría filtrarse en la manguera y provocar defectos en el acoplamiento.

6. Solución de problemas

6.1 Eliminación de atascos

6.1.1 Piezas de mano

Los conductos del spray pueden atascarse si el nivel de dureza del agua es demasiado alto.

Si sale poca agua de pulverización por las aberturas de rociado, revise los conductos de rociado para ver si están sucios y, en caso necesario, límpielos.

Si la cantidad de agua es demasiado pequeña, puede producirse un sobrecalentamiento, que a su vez puede provocar daños en el diente y la pulpa dental.

Solución a corto plazo:

Limpie las boquillas de rociado utilizando las agujas de boquilla específicas proporcionadas por el fabricante. No utilice una aguja para conductos radiculares a la hora de perforar las boquillas de rociado, pues esto puede producir daños en los conductos de rociado.

Atención: no introduzca nunca la pieza de mano en un producto desincrustante ni la rocíe con un producto desincrustante, ya que podría provocar corrosión.

Boquilla de rociado de KaVo



Uso de la lima de endodoncia



Encargue la limpieza de las boquillas de pulverización a un taller de reparación oficial.

6.2 Sustituir el filtro de agua

Si la calidad del agua es deficiente, puede que el filtro de agua se ensucie (si hay uno incorporado), lo que a su vez reducirá la calidad del rociado y disminuirá la cantidad de agua que sale.

Sustituir el filtro de agua



Filtro de agua está tapado y / o sucio



Nuevo filtro de agua funcional

(consulte el número de referencia del material en el capítulo 7)



6.3 Sustituir las juntas tóricas (“O-rings”)

Procedimiento para sustituir las juntas tóricas:

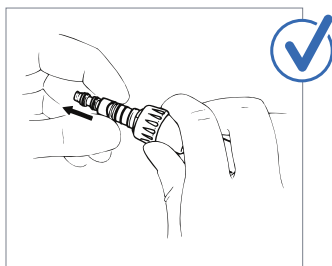
Sustituya siempre todas las juntas tóricas disponibles, pero sin utilizar herramientas duras ni afiladas para hacerlo.

- Apriete las juntas tóricas entre los dedos de manera que se eleven ligeramente.
- Tire de las juntas tóricas hacia delante.

Sustituir una junta tórica en un acoplamiento INTRAmatic



Sustituir una junta tórica en un acoplamiento MULTIflex



Mantenimiento de las juntas tóricas:

- Utilice exclusivamente los aceites recomendados, pues el uso de otros productos químicos puede degradar o hinchar las juntas tóricas.
- No utilice vaselina.

Siga los consejos siguientes para alargar la vida útil de las juntas tóricas:

- Coloque y retire la pieza de mano/cánula en línea recta y con un ligero movimiento de torsión en/desde el acoplamiento del motor/turbina.
- Lubrique las juntas tóricas utilizando únicamente un algodón humedecido con aceite KaVo.

Nombre del producto	Número de referencia de material
Filtro de agua (GENTLEforce, GENTLEsince, GENTLEmini)	1.000.4823
Filtro de agua (COMFORTdrive, MASTERmatic, GENTLEpower, MASTERtorque, EXPERTtorque, EXPERTmatic)	1.002.0271
Llave para el filtro de agua	1.002.0321
Junta tórica (para acoplamiento MULTIflex, negras), 10 unidades	1.004.2776
Junta tórica (para acoplamiento MULTIflex, blancas), 10 unidades	1.004.2775
Junta tórica (para motor INTRAmatic), 10 unidades	0.200.6120
Multi LED (piezas de mano)	1.007.5372
Lámpara de alta presión (para acoplamientos MULTIflex LUX y motores neumáticos y eléctricos)	1.002.2928
Aguja de boquilla (tubos de rociado, INTRA, INTRAmatic)	0.410.0931
Aguja de boquilla (piezas de mano)	0.410.0921
Kit de reparación de rociado (INTRA, INTRA LUX)	0.410.0610
Soporte para pieza de mano	3.005.5204
Inserto de soporte para pieza de mano (MULTIflex)	0.411.9902
Inserto de soporte para pieza de mano (COMFORTdrive)	1.006.0525
Almohadilla de celulosa (para soporte para pieza de mano)	0.411.9862

7. Productos para el cuidado y repuestos

8. Comentarios

Nombre del producto	Número de referencia de material
KaVo Spray 2112A (caja de 6 botes)	0.411.9640
Cabeza de rociado (INTRA) para piezas de mano rectas, contra-ángulos, cabezas y sujeciones	0.411.9911
Cabeza de rociado (COMFORTdrive)	1.005.3154
Cabeza de rociado (MULTIflex) para turbinas, SONICflex, INTRAFlex	0.411.9921
Paquete de Cleanpac, 10 unidades	0.411.9691
Equipo de mantenimiento QUATTROcare PLUS 2124 A	1.008.3805
QUATTROcare PLUS Spray 2140P (caja de 6 botes)	1.005.4525
INTRAMatic corto	1.011.7380
Acoplamiento de mantenimiento para cabezas INTRA	0.411.7941
Acoplamiento de mantenimiento para MULTIflex	1.009.6142
Acoplamiento de mantenimiento COMFORTdrive	1.005.1707
Acoplamiento de mantenimiento para la sujeción (para el mantenimiento automático de la sujeción)	0.411.7603
Kit de mantenimiento para la sujeción (para el mantenimiento manual con un bote de QUAT- TROcare Spray)	1.003.1253

Trabajamos continuamente para aumentar aún más la satisfacción de nuestros clientes y esperamos que la información recopilada en este folleto le ayude a prolongar la vida útil de sus piezas de mano rotatorias.

Si observa algún error de mantenimiento típico en sus actividades diarias o necesita una aclaración o una información más detallada, póngase en contacto con: service.instruments@kavo.com.

Muchas gracias.

Dental Excellence en cada área

Lo que representamos como marca

KaVo es una marca consolidada con un legado sólido a sus espaldas. Nuestra marca y nuestros productos representan un nivel máximo de calidad y fiabilidad y llevan haciéndolo durante más de 100 años, lo que transmite la tranquilidad necesaria a nuestros clientes para que ellos puedan centrarse en hacer su mejor trabajo.

Para lograrlo, KaVo fusiona los principios fundamentales de la ergonomía, la higiene optimizada y el diseño en el mejor paquete integral, sin comprometer nada. De hecho, esta combinación perfecta de dinamismo y experiencia nos mantiene a la vanguardia de la odontología moderna.



Unidades dentales KaVo.
Invierte en tu propia salud



Instrumentos KaVo.
Siente la diferencia.



KaVo Imaging.
Ver más, planificar mejor.



Formación odontológica.
Formación excelente.

Los productos, equipos y servicios mostrados en este catálogo no están disponibles en todos los países. Toda la información corresponde al conocimiento disponible en el momento de la impresión. KaVo Dental GmbH no se hace responsable de las variaciones en color y forma con respecto a las ilustraciones, errores tipográficos y se reserva el derecho de realizar cambios en los folletos en cualquier momento.

KaVo, ESTETICA, uniQa, amiQa, Lumina y eSCALER son marcas registradas de KaVo Dental GmbH.