

Instrucciones de uso

MASTERmatic LUX M29 L - 1.009.3580

MASTERmatic LUX M07 L - 1.009.3610

MASTERmatic LUX M20 L - 1.009.3620



Distribución:

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39

88400 Biberach

Germany

Tel. +49 (0) 7351 56-0

Nº fax: +49 (0) 7351 56-1488

Fabricante:

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39

88400 Biberach

Alemania

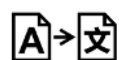
www.kavo.com

Tabla de contenidos

1	Informaciones para el usuario	4
2	Seguridad	7
2.1	Riesgo de infección	7
2.2	Uso incorrecto	7
2.3	Estado técnico	8
2.4	Accesorios y combinación con otros aparatos	8
2.5	Cualificación del personal	8
2.6	Servicio y reparación	9
3	Descripción del producto	10
3.1	Fin previsto – Uso conforme a las disposiciones	11
3.2	Datos técnicos	11
3.3	Condiciones de transporte y almacenamiento	12
4	Puesta en servicio y puesta fuera de servicio	13
4.1	Comprobar la cantidad de agua	13
5	Manejo	15
5.1	Colocar el producto sanitario	16
5.2	Extracción del producto sanitario	16
5.3	Uso de la cabeza INTRA LUX	16
5.4	Extracción de la cabeza INTRA LUX	17
6	Comprobación y resolución de problemas	18
6.1	Comprobación de averías	18
6.2	Solución de averías	18
6.2.1	Sustitución de las juntas tóricas del acoplamiento del motor	19
6.2.2	Limpieza de la tobera de spray	19
6.2.3	Cambio del filtro de agua	19
7	Pasos de preparación según la norma ISO 17664-1/ISO 17664-2	20
7.1	Preparativos	20
7.2	Preparación manual	21
7.2.1	Limpieza previa manual	21
7.2.2	Limpieza interna y externa y desinfección interna y externa manuales	22
7.2.3	Secado manual	22
7.3	Reacondicionamiento a máquina	22
7.3.1	Limpieza previa	23
7.3.2	Limpieza interna y externa y desinfección interna y externa mecánicas	23
7.3.3	Secado mecánico	23
7.4	Productos y sistemas de conservación - Servicio	24
7.4.1	Mantenimiento con KaVo Spray	24
7.4.2	Mantenimiento con KaVo QUATTROcare PLUS	25
7.5	Embalaje	25
7.6	Esterilización	26
7.7	Almacenamiento	26
8	Medios auxiliares	27
9	Condiciones de la garantía	28

1 Informaciones para el usuario

Estimado usuario,
KaVo le desea que disfrute de su nuevo producto de calidad. Para poder trabajar sin problemas y de forma rentable y segura, lea atentamente las indicaciones siguientes.

© Copyright de KaVo Dental GmbH

MASTERmatic es una marca registrada de KaVo Dental GmbH.

Todas las demás marcas son propiedad de su respectivo propietario.

Reparación desde fábrica KaVo



En caso de una reparación, envíe su producto a la reparación original de fábrica de KaVo mediante www.kavobox.com



Servicio técnico de KaVo

En caso de preguntas técnicas o reclamaciones, póngase en contacto con el servicio técnico de KaVo:

+49 (0) 7351 56-1000

service.instrumente@kavo.com

Grupo de destino
















Las instrucciones de uso son para personal especializado, en particular para odontólogos y para el personal de la consulta.

El capítulo de puesta en servicio se dirige, además, al personal de mantenimiento.

Señales y símbolos generales

	Véase el capítulo de informaciones para el usuario/niveles de peligro
	Información importante para usuarios y técnicos
	Requerimiento de actuación
	Marcado CE (Comunidad Europea). Todo producto que lleva este símbolo cumple los requisitos de las normativas de la UE.
	Dispositivo médico, etiquetado de productos sanitarios
	Esterilizable a vapor
	Termodesinfectable

Indicaciones en el embalaje:

	Número de material
	Número de serie
	Símbolo UDI
	Fabricante
	Atención: tener en cuenta los documentos de acompañamiento
	Observar las instrucciones de uso electrónicas
	Código HIBC
	Marcado CE de productos sanitarios
	Señal de conformidad EAC (Eurasian Conformity = conformidad euroasiática)
	Dispositivo médico, etiquetado de productos sanitarios
	Condiciones de transporte y almacenamiento (rango de temperatura)
	Condiciones de transporte y almacenamiento (presión de aire)
	Condiciones de transporte y almacenamiento (humedad del aire)
	Proteger de la humedad
	Proteger de los golpes
	Idioma original alemán

Niveles de peligro

Para evitar daños personales y materiales deben tenerse en cuenta las indicaciones de aviso y de seguridad indicadas en este documento. Las indicaciones de aviso están identificadas de la siguiente manera:



 **PELIGRO**

En situaciones que, en caso de no evitarlas, son directamente mortales o producen lesiones severas.

1 Informaciones para el usuario



 **ADVERTENCIA**

En situaciones que, en caso de no evitarse, pueden ser mortales o producir lesiones severas.



 **ATENCIÓN**

En situaciones que, en caso de no evitarse, pueden producir lesiones medianas o ligeras.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

En situaciones que, en caso de no evitarse, pueden producir daños materiales.



2 Seguridad

NOTA

Todos los incidentes graves relacionados con el producto que ocurran deben ser reportados al fabricante y a las autoridades responsables del Estado miembro de residencia del usuario y/o paciente.

Estas instrucciones de uso son parte del producto y deben ser leídas con cuidado antes de usar el dispositivo y estar siempre a la disposición. El producto sólo debe usarse según el uso destinado, no se permite su uso con otros fines diferentes.

Se deben tener en cuenta las distintas advertencias recogidas en los capítulos correspondientes.

2.1 Riesgo de infección

Pacientes, usuarios o terceros pueden infectarse mediante productos sanitarios contaminados.

- ▶ Adoptar medidas de protección personal adecuadas.
- ▶ Tener en cuenta las indicaciones de uso de los componentes.
- ▶ Antes de la primera puesta en servicio y después de cada aplicación reacondicionar el producto y los accesorios.
- ▶ Realizar el reacondicionamiento como se describe en las instrucciones de uso. El procedimiento fue validado por el fabricante.
- ▶ Si difiere de este procedimiento validado, asegúrese de que el reacondicionamiento se realiza de forma efectiva.
- ▶ Preparar el producto y los accesorios correspondientes antes de su eliminación.
- ▶ Utilizar guantes o dediles para la comprobación, introducción y extracción de la herramienta.

2.2 Uso incorrecto

A causa del elevado par de giro en el funcionamiento con un motor eléctrico, un instrumento dañado o utilizado de forma incorrecta puede provocar lesiones y quemaduras graves en pacientes, usuarios y terceros.

- ▶ Antes de cada aplicación, comprobar el estado técnico.

Véase también:

2.3 Estado técnico, Página 8

- ▶ Jamás pulsar el botón durante el funcionamiento.
- ▶ No utilizar nunca el instrumento para apartar la mejilla, la lengua o los labios.
- ▶ No tocar nunca los tejidos blandos con la cabeza o con las cubiertas de los instrumentos.
- ▶ No utilizar el producto sanitario como sonda luminosa.
- ▶ Para una iluminación de la cavidad bucal o del lugar de preparación, utilizar una sonda luminosa adecuada.
- ▶ Colocar el producto sanitario correctamente en el soporte después del tratamiento sin herramienta.
- ▶ No haga funcionar el producto sanitario a la altura de los ojos.

En la preparación de pilares, la transmisión de calor puede provocar daños térmicos en los maxilares.

- ▶ En la preparación de pilares, con tiempos de preparación cortos garantizar que el enfriamiento sea suficiente.

2.3 Estado técnico

Un producto o componentes dañados o NO originales de KaVo pueden lesionar al paciente, al usuario o a terceros.

- ▶ Utilizar el producto y los componentes únicamente si externamente están en perfecto estado.
- ▶ Previo a cada aplicación controlar la seguridad de funcionamiento y el estado correcto del producto.
- ▶ Si los componentes presentan roturas o modificaciones visibles de la superficie hacer controlar por personal de servicio.
- ▶ En caso de aparecer los siguientes puntos no seguir trabajando y encargar la reparación al personal de servicio:
 - Fallos de funcionamiento
 - Daños (por ejemplo, por caídas)
 - Ruidos de trabajo irregulares
 - Vibraciones excesivas
 - Sobrecalentamiento
 - Sin soporte fijo de la fresa dental en el instrumento

A fin de evitar un funcionamiento perfecto y evitar daños materiales, considerar lo siguiente:

- ▶ Tratar el producto sanitario con regularidad con medios y sistemas de cuidado, tal como está descrito en las instrucciones de uso.
- ▶ Antes de largos intervalos de inutilización, reacondicionar el producto conforme a las instrucciones y almacenar en un lugar seco.

Calentamiento del aparato

Un torque elevado en motores puede causar quemaduras severas.

- ▶ Realizar un mantenimiento regular de los motores.
- ▶ No utilizar motores averiados.
- ▶ No usar los motores para otros fines.

2.4 Accesorios y combinación con otros aparatos

La utilización de accesorios no autorizados o modificaciones no permitidas en el producto pueden conllevar lesiones.

- ▶ Sólo utilizar accesorios que hayan sido habilitados por el fabricante para ser combinados con el producto.
- ▶ Utilizar accesorios que cuentan con interfaces estandarizadas.
- ▶ Solo realizar modificaciones en el producto si éstas están autorizadas por el fabricante del producto.
- ▶ Utilizar únicamente piezas de repuesto originales de KaVo.

La ausencia de dispositivos de control para modificar el campo de revoluciones o para cambiar el sentido de giro puede suponer una lesión.

- ▶ Debe constar un dispositivo de control para la modificación de dirección de revoluciones.
- ▶ Deben tenerse en cuenta las instrucciones de uso de la unidad de tratamiento/dispositivo de mando.

2.5 Cualificación del personal

El uso del producto por los usuarios sin preparación sanitaria puede lesionar al paciente, al operador o a terceros.

- ▶ Asegurarse de que el usuario haya leído y entendido el manual de uso.
- ▶ Asegurarse de que el usuario haya leído y entendido las disposiciones nacionales y regionales.

- ▶ El producto debe ser utilizado exclusivamente por usuarios que cuenten con una especialización médica.

2.6 Servicio y reparación

La reparación, el mantenimiento y la inspección de seguridad sólo deben ser realizados por personal de servicio formado. Las siguientes personas están autorizadas para ello:

- Técnicos de las sucursales de KaVocon la correspondiente formación sobre el producto
- Técnicos de los socios de KaVocon la formación correspondiente sobre el producto

Para todos los trabajos de mantenimiento debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- ▶ Hacer realizar los servicios de mantenimiento y las tareas de control según la ley de empleo de productos sanitarios.
- ▶ Después de trabajos de mantenimiento, intervenciones y reparaciones en el aparato y antes de la nueva puesta en marcha del aparato realizar una comprobación de seguridad del aparato mediante ensayo recurrente por personal de servicio.
- ▶ Después de finalizar la garantía, hacer controlar cada año el sistema de soporte de herramientas.
- ▶ Hacer evaluar el producto sanitario en relación a la limpieza, servicio y función después de un intervalo de mantenimiento por una empresa especializada. Fijar el intervalo de mantenimiento según la frecuencia de uso.

Al utilizar piezas de repuesto que NO sean KaVo originales en la reparación las piezas, como la tapa, pueden soltarse y provocar lesiones en pacientes, usuarios o terceros. Algunas de las consecuencias son la aspiración, la ingesta de piezas o incluso el peligro de asfixia.

- ▶ Utilizar únicamente las piezas de repuesto apropiadas según la especificación para la reparación; las piezas de repuesto originales del fabricante son apropiadas según la especificación.



NOTA

Si se lleva a cabo una reparación con una pieza de repuesto que NO KaVo es original, esto podría suponer una modificación del producto, lo cual daría lugar a la pérdida de Conformidad CE. En caso de daños, será responsable el servicio de mantenimiento que lleve a cabo dicha reparación o el propio usuario.

La introducción de un producto modificado en el mercado del que se tenga la sospecha fundada de que pone en riesgo la seguridad y la salud de los pacientes o del usuario, deberá prohibirse de conformidad con la Ley Alemana de Productos Sanitarios (MPG), art. 4, apartado 1, n.º 1 y por lo tanto requiere de una comprobación de conformidad.

3 Descripción del producto



MASTERmatic LUX M07 L (N° de mat. 1.009.3610)



MASTERmatic LUX M20 L (N° de mat. 1.009.3620)



MASTERmatic LUX M29 L (N° de mat. 1.009.3580)

3.1 Fin previsto – Uso conforme a las disposiciones

Objetivo:

Este producto sanitario es:

- Destinado exclusivamente al tratamiento dental en el área de la odontología. Todo uso para un fin distinto del previsto, así como la modificación del aparato, pueden representar un peligro y no están permitidos.
- El producto sanitario está indicado para las siguientes aplicaciones:
 - Eliminación del material carioso
 - Preparación de coronas y cavidades
 - Eliminación de obturaciones
 - Procesamiento de superficies dentales y de restauración
- Es un producto sanitario que cumple con las normativas nacionales legales correspondientes.

Uso conforme a las disposiciones:

Según estas disposiciones, este producto solo está destinado para el uso descrito y debe ser utilizado por un usuario profesional. Deben tenerse en cuenta:

- Las disposiciones vigentes de seguridad laboral
- Las disposiciones vigentes de prevención de accidentes
- Estas instrucciones de uso

Según estas disposiciones, es obligación del usuario:

- Utilizar sólo instrumentos de trabajo sin defectos.
- Prestar atención al correcto fin previsto.
- Protegerse a sí mismo, a los pacientes y a terceros de los peligros.
- Evitar una contaminación debida al producto.

3.2 Datos técnicos

	M07 L	M20 L	M29 L
Velocidad de accionamiento	máx. 40 000 min ⁻¹		
Distintivo	1 anillo verde	1 anillo azul	2 anillos verdes
Transmisión del número de revoluciones	2,7 : 1	1 : 1	7,4 : 1
Presión del agua de rociado	De 0,8 a 2,0 bar (de 12 a 29 psi)		
Presión del aire de rociado	De 1,0 a 2,0 bar (de 15 a 29 psi)		
Flujo de aire de spray	mín. 1,5 lN/min (a 2 bar)		
Flujo de agua de spray	mín. 50 ml/min (a 2 bar)		
Volumen de aire de refrigeración	de 5,5 a 9,5 lN/min		
Pueden utilizarse	Todas las cabezas INTRA y las cabezas INTRA LUX		
Colocable en	Todos los motores INTRA (LUX) y motores con conexión hacia DIN EN ISO 3964		





3.3 Condiciones de transporte y almacenamiento

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Puesta en servicio después de un almacenamiento en un lugar altamente refrigerado.

Fallo de funcionamiento.

- ▶ Los productos altamente refrigerados deben estar a una temperatura de entre 20 °C y 25 °C (68 °F hasta 77 °F) antes de su puesta en servicio.

	Temperatura: -29 °C hasta +50 °C (-20 °F hasta +122 °F)
	Humedad relativa: de 5% a 85%, sin condensación
	Presión atmosférica: de 700 hPa hasta 1060 hPa (de 10 psi hasta 15 psi)
	Proteger de la humedad

4 Puesta en servicio y puesta fuera de servicio



⚠ ADVERTENCIA

Peligro por productos contaminados.

Pacientes, usuarios o terceros pueden infectarse mediante productos sanitarios contaminados.

- ▶ Preparar adecuadamente el producto médico y los accesorios antes de la primera puesta en servicio y después de cada utilización.



⚠ ADVERTENCIA

Eliminación apropiada del producto.

Pacientes, usuarios o terceros pueden infectarse mediante productos sanitarios contaminados.

- ▶ Previo a la eliminación preparar el producto y los accesorios.

Véase también:

7 Pasos de preparación según la norma ISO 17664-1/ISO 17664-2, Página 20

Legislación sobre embalajes válida en la actualidad

Eliminar los embalajes de forma adecuada, a través de empresas de eliminación de residuos/empresas de reciclaje, conforme al reglamento sobre embalajes vigente. Para ello, tener en cuenta el sistema de devolución de cobertura nacional. KaVo ha hecho licenciar sus embalajes para ello. Prestar atención al sistema regional público de eliminación de residuos.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Daños por aire comprimido/de refrigeración sucio y húmedo.

El aire de refrigeración sucio y húmedo puede provocar averías.

- ▶ Debe procurarse que el aire de refrigeración sea seco y limpio y no esté contaminado conforme a DIN EN ISO 7494-2 .

4.1 Comprobar la cantidad de agua



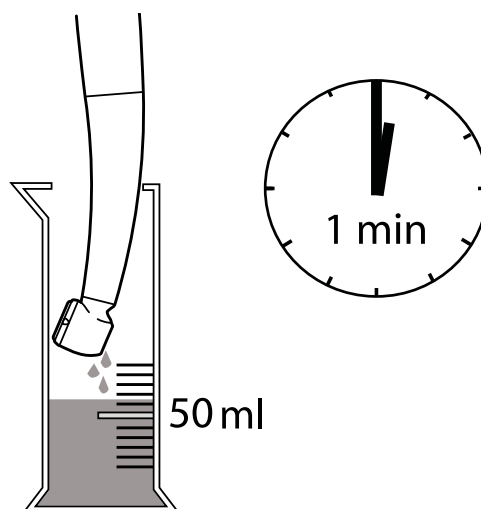
⚠ ATENCIÓN

Sobrecalentamiento del diente debido a una cantidad de agua insuficiente.

Una cantidad de agua de spray insuficiente puede sobrecalentar el producto sanitario, provocar daños térmicos en la pulpa y lesionar el diente.

- ▶ Ajustar la cantidad de agua para la refrigeración de spray, a 50 ml/min (3,1 pulgadas³) como mínimo.
- ▶ Comprobar los canales del agua de spray y, en caso necesario, limpiar las toberas de spray con la aguja de toberas (**Nº de mat. 0.410.0921**).
- ▶ Comprobar o sustituir el filtro de agua.

4 Puesta en servicio y puesta fuera de servicio | 4.1 Comprobar la cantidad de agua



5 Manejo



ADVERTENCIA

Fresa dental en rotación.

Cortes, infecciones y quemaduras.

- ▶ No apretar nunca el botón con la fresa dental en rotación.
- ▶ No tocar la fresa dental en rotación.
- ▶ No tocar nunca los tejidos blandos con la cabeza o con las cubiertas de los instrumentos.
- ▶ Al finalizar el tratamiento, y para evitar lesiones e infecciones, extraer la fresa dental del instrumento antes de posarla sobre cualquier superficie.



ATENCIÓN

Transmisión de calor en la preparación de pilares.

Daños térmicos en los maxilares.

- ▶ Durante la preparación de los pilares, preste atención a que los tiempos de preparación sean cortos y el enfriamiento resulte suficiente.



NOTA

Al comienzo de cada día de trabajo se deben enjuagar los sistemas que conducen agua durante mín. 2 minutos (sin los instrumentos de transmisión colocados) y en caso de riesgo de contaminación por retroceso/retrosucción, también debería realizarse después de cada paciente un proceso de enjuague de 20-30 segundos en caso necesario.

5.1 Colocar el producto sanitario



⚠ ADVERTENCIA

Desprendimiento del producto sanitario durante el tratamiento.

Si el producto sanitario no está correctamente encajado, puede soltarse del acoplamiento durante el tratamiento.

- ▶ Antes de cada tratamiento comprobar tirando si el producto sanitario está bien encajado en el acoplamiento.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Extracción y colocación del producto sanitario durante la rotación del motor de propulsión.

Daños en la espiga de arrastre.

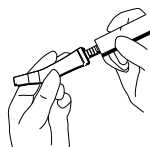
- ▶ No extraiga ni coloque en ningún caso el producto sanitario mientras el motor de propulsión se encuentre en rotación.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Accionar el interruptor de pedal durante la introducción y extracción del producto sanitario.

Daños materiales en el producto sanitario.

- ▶ No encajar ni extraer el producto sanitario con el interruptor de pedal accionado.
- ▶ Colocar el producto sanitario en el acoplamiento del motor y encajarlo.
- ▶ Comprobar tirando que el producto sanitario encaje bien en el acoplamiento.



5.2 Extracción del producto sanitario



NOTA

No extraer el producto sanitario en el cabezal del instrumento del acoplamiento del motor.

- ▶ Desencajar el producto sanitario del acoplamiento del motor girando suavemente y extraer en dirección axial.

5.3 Uso de la cabeza INTRA LUX



⚠ ATENCIÓN

La cabeza se puede soltar durante el tratamiento.

Peligro de lesiones: la cabeza puede caerse durante el tratamiento.

- ▶ Tire de la cabeza para comprobar que el sistema de sujeción funcione correctamente y la cabeza esté bien sujeta.
- ▶ Girar el anillo de sujeción en la dirección de la flecha hasta el tope y sujetarlo.
- ▶ Introducir la cabeza hasta el tope. Asegurar el correcto encaje de los salientes de fijación.
- ▶ Gire el anillo de sujeción en sentido contrario a la flecha (-> close) y apriételo.



5.4 Extracción de la cabeza INTRA LUX

- ▶ Gire el anillo de sujeción en el sentido de la flecha hasta el tope y sujételo.
Tire de la cabeza hacia delante para extraerla del mango.

6 Comprobación y resolución de problemas

6.1 Comprobación de averías



ATENCIÓN

Sobrecalentamiento del producto.

Quemaduras o daños en el producto debido al sobrecalentamiento.

- ▶ En caso de sobrecalentamiento del producto no seguir trabajando y encar- gar la reparación al personal de servicio.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

No hay anillos tóricos o están dañados.

Fallos de funcionamiento y fallo prematuro.

- ▶ Comprobar la presencia de todos los anillos tóricos en el acoplamiento y si están dañados.
- ▶ Si el producto sanitario se calienta demasiado funcionando en vacío, com- probar el volumen de aire de refrigeración.
- ▶ Si el producto sanitario se calienta demasiado con carga sométalo a mante- nimiento.
- ▶ En caso de interrupciones del número de revoluciones / marcha inestable, someta el producto sanitario a mantenimiento.
- ▶ Si falta la junta tórica en el acoplamiento del motor, sustituir la junta tórica.

Véase también:

Instrucciones de uso del motor

6.2 Solución de averías



ADVERTENCIA

Uso de piezas de repuesto que no son originales de KaVo para la repara- ción.

Las piezas como la tapa se pueden soltar y provocar daños. Aspiración, ingesta de piezas, peligro de asfixia.

- ▶ Utilizar únicamente las piezas de repuesto apropiadas según la especifica- ción para la reparación; las piezas de repuesto originales de KaVo son apro- piadas según la especificación.



NOTA

Si se lleva a cabo una reparación con una pieza de repuesto que NO KaVo es original, esto podría suponer una modificación del producto, lo cual daría lugar a la pérdida de Conformidad CE. En caso de daños, será responsable el servi- cio de mantenimiento que lleve a cabo dicha reparación o el propio usuario.

La introducción de un producto modificado en el mercado del que se tenga la sospecha fundada de que pone en riesgo la seguridad y la salud de los pa- cientes o del usuario, deberá prohibirse de conformidad con la Ley Alemana de Productos Sanitarios (MPG), art. 4, apartado 1, n.º 1 y por lo tanto requie- re de una comprobación de conformidad.

6.2.1 Sustitución de las juntas tóricas del acoplamiento del motor

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Mantenimiento inadecuado de las juntas tóricas.

Fallos de funcionamiento o averías totales.

- ▶ No utilizar vaselina ni ningún otro engrasante o aceite.
 - ▶ Rocíar un paño sin pelusas con KaVo Spray y utilizarlo para humedecer las juntas tóricas del acoplamiento.
-
- ▶ Presionar el anillo tórico entre los dedos de modo que se forme un bucle.
 - ▶ Deslizar el anillo tórico hacia delante y extraerlo.
 - ▶ Rocíar un paño sin pelusas con KaVo Spray, utilizarlo para humedecer las nuevas juntas tóricas e introducir las en las escotaduras.

6.2.2 Limpieza de la tobera de spray



⚠ ATENCIÓN

Sobrecalentamiento del diente debido a una cantidad de agua insuficiente.

Una cantidad de agua de espray insuficiente puede sobrecalentar el producto sanitario, provocar daños térmicos en la pulpa y lesionar el diente.

- ▶ Comprobar la cantidad de agua de espray y, si fuera necesario, limpiar la boquilla de espray con la aguja de desobturación (**Nº de mat. 0.410.0921**).
-
- ▶ Con la aguja de desobturación **Nº de mat. (0.410.0921)** abrir el paso del agua en las toberas de espray.

6.2.3 Cambio del filtro de agua



⚠ ADVERTENCIA

Peligro por productos contaminados.

Pacientes, usuarios o terceros pueden infectarse mediante productos sanitarios contaminados.

- ▶ Preparar adecuadamente el producto médico y los accesorios antes de la primera puesta en servicio y después de cada utilización.

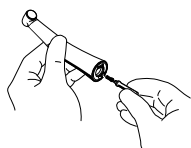


⚠ ATENCIÓN

Sobrecalentamiento del diente debido a una cantidad de agua insuficiente.

Una cantidad de agua de spray insuficiente puede sobrecalentar el producto sanitario, provocar daños térmicos en la pulpa y lesionar el diente.

- ▶ Comprobar o sustituir el filtro de agua.
 - ▶ Comprobar la cantidad de agua de espray y, si fuera necesario, limpiar la boquilla de espray con la aguja de desobturación (**Nº de mat. 0.410.0921**).
-
- ▶ Desatornillar el filtro con la llave (**Nº de mat. 1.002.0321**) y extraerlo.
 - ▶ Colocar el nuevo filtro (**Nº de mat. 1.002.0271**) y atornillarlo con la llave.



7 Pasos de preparación según la norma ISO 17664-1/ISO 17664-2

7.1 Preparativos



ADVERTENCIA

Peligro por productos contaminados.

Pacientes, usuarios o terceros pueden infectarse mediante productos sanitarios contaminados.

- ▶ Adoptar medidas de protección personal adecuadas.



ADVERTENCIA

Herramienta afilada en el producto sanitario.

Peligro de lesiones por herramientas afiladas y/o con punta.

- ▶ Extraer la herramienta.
- ▶ Para minimizar el riesgo de infección durante el reacondicionamiento, utilizar siempre guantes de protección.
- ▶ Preparar el producto sanitario inmediatamente después del tratamiento.
- ▶ Eliminar inmediatamente los restos de cemento radicular, composite o sangre.
- ▶ Frotar el producto sanitario para desinfectarlo antes del transporte.
- ▶ Extraer la herramienta del producto sanitario.
- ▶ No introducir en soluciones o similares.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Jamás reacondicionar un producto sanitario en productos que contengan cloro.

Fallos de funcionamiento y daños materiales.

- ▶ Reacondicionar únicamente en el termodesinfector o de forma manual.

KaVo recomienda los siguientes productos, basándose en la compatibilidad de los materiales. El fabricante del desinfectante debe garantizar la eficacia microbiológica del producto y certificarla mediante un peritaje.

- CaviWipes y CaviCide de la empresa Metrex
- Mikrozyd AF de la empresa Schülke & Mayr (líquido o en toallitas)
- FD 322 de la empresa Dürr

Accesorios necesarios:

- Paños para limpiar el producto sanitario.
- ▶ Rocíar un paño con desinfectante, frotar el producto sanitario y dejar actuar según las instrucciones del fabricante del desinfectante.
- ▶ Tener en cuenta las instrucciones de uso del desinfectante.



7.2 Preparación manual



ADVERTENCIA

Desinfección incompleta.

Pacientes, usuarios o terceros pueden infectarse mediante productos sanitarios contaminados.

- ▶ Utilizar procedimientos de desinfección que demuestren ser bactericidas, fungicidas y virucidas.
- ▶ Si los desinfectantes o los métodos de desinfección empleados no cumplen los requisitos nacionales prescritos, efectuar finalmente una esterilización con los parámetros descritos.



ADVERTENCIA

Herramienta afilada en el producto sanitario.

Peligro de lesiones por herramientas afiladas y/o con punta.

- ▶ Extraer la herramienta.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Jamás reacondicionar un producto sanitario en productos que contienen cloro.

Fallos de funcionamiento y daños materiales.

- ▶ Reacondicionar únicamente en el termodesinfectador o de forma manual.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Jamás preparar el producto sanitario en el aparato de ultrasonidos.

Fallos de funcionamiento y daños materiales.

- ▶ Reacondicionar únicamente en el termodesinfectador o de forma manual.



NOTA

Antes de la preparación, coloque la cabeza en el mango.

7.2.1 Limpieza previa manual

- ▶ Enjuague el instrumento con agua de servicio en la unidad de tratamiento durante 20 segundos.
- ▶ Retire el instrumento de la unidad de tratamiento y enjuáguelo bajo el grifo durante 20 segundos.
- ▶ Conecte el adaptador adecuado a la caja CLEANspray.
- ▶ Coloque el instrumento con el lado de accionamiento sobre el adaptador.
- ▶ Enjuague el instrumento durante al menos 3 x 2 segundos (la solución debe emerger visiblemente).
- ▶ Retire el instrumento del adaptador y apártelo.
- ▶ Rocíe hasta cubrir la superficie del instrumento con CLEANspray.
- ▶ Deje actuar el producto de limpieza durante 5 minutos.
- ▶ Aclare el producto con agua del grifo durante al menos 10 segundos.
- ▶ Elimine la suciedad visible con un cepillo de plástico suave.

7.2.2 Limpieza interna y externa y desinfección interna y externa manuales

Limpieza manual

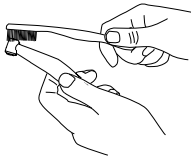
Accesorios necesarios:

- Agua corriente (agua potable)
- Cepillo, p. ej., un cepillo dental de dureza media
- ▶ Cepillar bajo agua potable corriente durante, por lo menos, 10 segundos.

Limpieza con KaVo CLEANspray (interna y externa)

Realice la limpieza interior no proteínica con un CLEANspray y la exterior con un paño empapado con CLEANspray:

- ▶ Conecte el adaptador adecuado a la caja CLEANspray.
- ▶ Coloque el instrumento con el lado de accionamiento sobre el adaptador.
- ▶ Enjuague el instrumento durante al menos 3 x 2 segundos (la solución debe emerger visiblemente).
- ▶ Retire el instrumento del adaptador y apártelo.
- ▶ Rocíe hasta cubrir la superficie del instrumento con CLEANspray.
- ▶ Deje actuar el producto de limpieza durante 1 minuto.



Desinfección manual

Desinfección con WL-cid de Alpro (interna y externa)

Realice la desinfección interna con WL-cid y externa con un paño empapado con WL-cid:

- ▶ Conecte el adaptador adecuado a la caja WL-cid.
- ▶ Coloque el instrumento con el lado de accionamiento sobre el adaptador.
- ▶ Enjuague el instrumento durante al menos 2 x 3 segundos (la solución debe emerger visiblemente).
- ▶ Retire el instrumento del adaptador y apártelo.
- ▶ Rocíe hasta cubrir la superficie del instrumento con WL-cid.
- ▶ Deje actuar el desinfectante durante 5 minutos.

7.2.3 Secado manual

Para el posterior secado de los canales de aire, agua y de engranaje se usa KaVo DRYspray.

- ▶ Cubrir el producto sanitario con la bolsa KaVo Cleanpac y encajar en el adaptador correspondiente.
- ▶ Sostener el bote en una posición vertical.
- ▶ Pulsar el botón de rociado por lo menos durante 3 segundos.

Véanse también:

Instrucciones de uso de KaVo DRYspray

- ▶ Inmediatamente después del secado, engrasar el producto sanitario KaVo con productos de lubricación del sistema de limpieza KaVo.

Véase también:

7.4 Productos y sistemas de conservación - Servicio, Página 24

7.3 Reacondicionamiento a máquina



ADVERTENCIA

Herramienta afilada en el producto sanitario.

Peligro de lesiones por herramientas afiladas y/o con punta.

- ▶ Extraer la herramienta.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Jamás reacondicionar un producto sanitario en productos que contengan cloro.

Fallos de funcionamiento y daños materiales.

- ▶ Reacondicionar únicamente en el termodesinfector o de forma manual.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Jamás preparar el producto sanitario en el aparato de ultrasonidos.

Fallos de funcionamiento y daños materiales.

- ▶ Reacondicionar únicamente en el termodesinfector o de forma manual.



NOTA

Antes de la preparación, coloque la cabeza en el mango.

7.3.1 Limpieza previa

Accesorios necesarios:

- Agua corriente (agua potable)
- Cepillo, p. ej., un cepillo dental de dureza media
- ▶ Cepillar bajo agua potable corriente durante, por lo menos, 10 segundos.

7.3.2 Limpieza interna y externa y desinfección interna y externa mecánicas

KaVo recomienda emplear termodesinfectores según la norma EN ISO 15883-1 que utilicen productos de limpieza alcalinos.

Las validaciones se llevaron a cabo en un termodesinfector Miele con el programa "VARIO-TD" y un producto de limpieza ligeramente alcalino de Dr. Weigert.

Además, KaVo recomienda usar un abrillantador.

- ▶ Los ajustes del programa y los productos de limpieza y desinfectantes que se deben utilizar se indican en las instrucciones de uso del termodesinfector.
- ▶ Si no se indica lo contrario, consultar las adaptaciones en las instrucciones de uso del termodesinfector.

7.3.3 Secado mecánico

En general, el proceso de secado forma parte del programa de limpieza del termodesinfector.



NOTA

Respetar las instrucciones de uso del termodesinfector.

- ▶ Para evitar afectar negativamente al producto sanitario de KaVo hay que asegurarse de que este esté seco por dentro y por fuera tras el fin del ciclo.
- ▶ Retirar los posibles restos de líquido con KaVo DRYspray.

Véase también:

7.2.3 Secado manual, Página 22

- ▶ Inmediatamente después del secado, engrasar el producto sanitario KaVo con productos de lubricación del sistema de limpieza KaVo.

7.4 Productos y sistemas de conservación - Servicio



ADVERTENCIA

Herramienta afilada en el producto sanitario.

Peligro de lesiones por herramientas afiladas y/o con punta.

- ▶ Extraer la herramienta.



ATENCIÓN

Mantenimiento y cuidado incorrectos.

Peligro de lesiones.

- ▶ Llevar a cabo un mantenimiento y cuidado correctos del producto regularmente.



NOTA

Retire la herramienta para su mantenimiento.

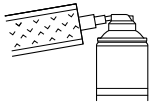


NOTA

KaVo asume la garantía del funcionamiento correcto de los productos KaVo solo si se utilizan los productos de mantenimiento KaVo detallados en los accesorios, pues éstos han sido comprobados de acuerdo con nuestros productos y para su uso correcto.

7.4.1 Mantenimiento con KaVo Spray

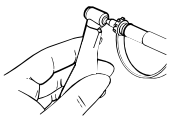
KaVo recomienda realizar, en el marco del reacondicionamiento, un mantenimiento del producto tras cada uso, es decir, tras cada limpieza, desinfección, así como antes de cada esterilización, pero como tarde después de 30 minutos de funcionamiento.



- ▶ Extraer la herramienta del producto sanitario.
- ▶ Cubrir el producto sanitario con la bolsa KaVo Cleanpac y encajar en el adaptador correspondiente.
- ▶ Pulsar el botón de rociado durante 1 o 2 segundos.

Mantenimiento del sistema de sujeción

KaVo recomienda realizar un mantenimiento del sistema de sujeción una vez por semana.



- ▶ Extraer la herramienta del producto sanitario.
- ▶ Rociar la abertura con la punta de la boquilla de rociado.
- ▶ Pulsar el botón de rociado durante 1 o 2 segundos.

7.4.2 Mantenimiento con KaVo QUATTROcare PLUS

KaVo recomienda realizar, en el marco del reacondicionamiento, un mantenimiento del producto tras cada uso, es decir, tras cada limpieza, desinfección, así como antes de cada esterilización, pero como tarde después de 30 minutos de funcionamiento.



- ▶ Extraer la herramienta del producto sanitario.
- ▶ Realizar el mantenimiento del producto en QUATTROcare PLUS.

Véanse también:

Instrucciones de uso de KaVo QUATTROcare PLUS

Mantenimiento del sistema de sujeción

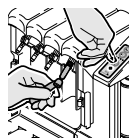
KaVo recomienda llevar a cabo el mantenimiento del sistema de sujeción una vez por semana con el programa de mantenimiento del sistema de sujeción integrado en el aparato.



NOTA

Los instrumentos se deben retirar de los acoplamientos de mantenimiento antes de iniciar y ejecutar el mantenimiento del sistema de sujeción.

- ▶ Cierre la tapa frontal y presione durante al menos tres segundos la tecla de mantenimiento del sistema de sujeción hasta que el LED de control del bote de spray parpadee tres veces consecutivas.
 - ⇒ El aparato se encuentra en el modo de mantenimiento del sistema de sujeción.
- ▶ Retire el acoplamiento de mantenimiento del sistema de sujeción de la puerta lateral del QUATTROcare PLUS y conéctelo en el acoplamiento de la posición de mantenimiento número cuatro, la última de la derecha. En esta debe haber montado un adaptador MULTIflex.
- ▶ Presione el instrumento con el casquillo de guía del sistema de sujeción en el que se tiene que efectuar el mantenimiento contra la punta del acoplamiento de mantenimiento del sistema de sujeción.
- ▶ Presione la tecla con el símbolo de mantenimiento del sistema de sujeción.



NOTA

Salga del modo de mantenimiento del sistema de sujeción.

Posibilidad 1: Equipe el QUATTROcare PLUS 2124 A con instrumentos, cierre la tapa frontal e inicie el procedimiento de mantenimiento.

Posibilidad 2: Tras tres minutos sin que tenga lugar el procedimiento de mantenimiento, el aparato pasa automáticamente al modo de mantenimiento normal.

7.5 Embalaje



NOTA

El embalaje del producto estéril debe tener el tamaño adecuado para el producto de forma que el embalaje no esté en tensión. El embalaje del producto estéril debe cumplir con las normas de calidad y uso vigentes y debe ser apto para el proceso de esterilización.

- ▶ Envasar el producto sanitario individualmente al vacío en un embalaje para material de esterilización.

7.6 Esterilización

Esterilización en un esterilizador a vapor (autoclave) según EN 13060 / EN ISO 17665-1



ATENCIÓN

Mantenimiento y cuidado incorrectos.

Peligro de lesiones.

- ▶ Llevar a cabo un mantenimiento y cuidado correctos del producto regularmente.

NOTA: DAÑOS MATERIALES

Corrosión por contacto debido a la humedad.

Daños en el producto.

- ▶ Sacar el producto del esterilizador a vapor inmediatamente después de la finalización del ciclo.

135 °C



Este producto sanitario es termorresistente hasta un máx. de 138 °C (280.4 °F).

Parámetro de esterilización:

De los siguientes procesos de esterilización puede elegirse el más adecuado (según la autoclave disponible):

- Autoclaves con prevacío triple:
 - por lo menos 3 minutos a 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- Autoclaves con proceso de gravitación:
 - por lo menos 10 minutos a 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
 - por lo menos 30 minutos a 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- ▶ Retirar los productos sanitarios y turbinas del esterilizador a vapor directamente después de finalizar el ciclo de esterilización.
- ▶ Seguir las instrucciones de uso del fabricante.

7.7 Almacenamiento

Los productos tratados deben almacenarse protegidos del polvo en un lugar seco, oscuro, frío y lo más estéril posible.



NOTA

Tener en cuenta la fecha de caducidad de los productos estériles.

8 Medios auxiliares

Disponible en comercios especializados en odontología.

Texto breve del material	Nº de mat.
INTRA Soporte de instrumentos	3.005.5204
Cleanpac 10 unidades	0.411.9691
Compresas de celulosa 100 unidades	0.411.9862
Aguja de desobturación	0.410.0921
Filtro de repuesto	1.002.0271
Llave para filtro de agua	1.002.0321
Junta tórica 8,3 x 0,68	0.200.6120
Juego de mantenimiento de pinzas de sujeción	1.003.1253
Adaptador INTRAmatic	1.007.1776
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

9 Condiciones de la garantía

Para este producto sanitario de KaVo se aplican las siguientes condiciones de garantía:

KaVo asume ante el cliente final la prestación de garantía para el correcto funcionamiento y la ausencia de defectos en el material o en el procesamiento durante un período de 24 meses a partir de la fecha indicada en la factura según las condiciones siguientes:

En reclamaciones justificadas, KaVo garantiza la reparación o el envío gratuito de piezas de repuesto. Quedan excluidas otras reclamaciones, independientemente del tipo que sean, especialmente las relativas a indemnización por daños y perjuicios. En caso de retraso y de culpa grave o dolo, solo se aplicará si las prescripciones legales obligatorias no establecen lo contrario.

KaVo no se hace responsable de los defectos ni de sus consecuencias que sean derivados o que puedan ser derivados del desgaste natural, del tratamiento, limpieza, mantenimiento o cuidados inadecuados, del incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento o de conexión, de la calcificación o de la corrosión, de la suciedad en el suministro de aire y agua, o de influencias químicas o eléctricas no habituales o no permitidas según las instrucciones de uso y otras indicaciones de KaVo. La prestación de garantía normalmente no incluye lámparas, conductores de luz de cristal y de fibra de vidrio, materiales de vidrio, piezas de goma, ni la estabilidad de los colores de los materiales de plástico. Queda excluida toda responsabilidad si los defectos o sus consecuencias se deben a que el cliente o terceras personas no autorizadas por KaVo realicen intervenciones o modificaciones en el producto.

Las reclamaciones de la garantía solo pueden validarse si se presenta junto con el producto un comprobante de compra, como una copia de la factura o del albarán de entrega. En este documento debe ser claramente visible el distribuidor, la fecha de compra y el número de serie.



1.010.9105 · ka · 20240418 · 03 · es