

# Instrucciones de uso

QUATTROcare PLUS 2124 A  
- 1.008.3805



**Distribución:**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
Tel.: +49 7351 56-0  
Fax: +49 7351 56-1488

**Fabricante:**

Kaltenbach & Voigt GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



## Índice

<b>1</b>	<b>Indicaciones para el usuario .....</b>	<b>5</b>
1.1	Guía del usuario .....	5
1.1.1	Abreviaturas .....	5
1.1.2	Señales y símbolos generales.....	5
1.1.3	Grupo de destino .....	6
1.2	Servicio de atención al cliente .....	6
1.2.1	Servicio de reparaciones.....	6
1.3	Transporte y almacenamiento .....	6
1.3.1	Daños por transporte .....	6
1.3.2	Datos sobre el embalaje: almacenamiento y transporte .....	7
1.4	Eliminación .....	8
1.5	Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos .....	8
<b>2</b>	<b>Seguridad .....</b>	<b>10</b>
2.1	Peligro de explosión .....	10
2.2	Descarga eléctrica.....	10
2.3	Estado técnico .....	10
2.4	Accesorios y combinaciones con otros aparatos.....	11
2.5	Calificación del personal.....	11
2.6	Mantenimiento y reparación .....	11
2.7	Daños materiales.....	11
<b>3</b>	<b>Descripción del producto.....</b>	<b>12</b>
3.1	Fin previsto – Uso conforme a las disposiciones.....	12
3.2	QUATTROcare PLUS 2124 A.....	13
3.3	Placa de características.....	14
3.4	Datos técnicos.....	14
3.5	Volumen de suministro .....	15
<b>4</b>	<b>Puesta en servicio.....</b>	<b>17</b>
4.1	Elección de la ubicación .....	17
4.2	Conectar el QUATTROcare PLUS 2124 A.....	18
4.3	Cambiar el bote de spray QUATTROcare Plus .....	19
4.3.1	Colocar el bote de spray .....	20
4.3.2	Extraiga el bote de spray .....	21
4.3.3	Desechar el bote de spray .....	22
<b>5</b>	<b>Manejo .....</b>	<b>23</b>
5.1	Panel de control.....	23
5.2	Abrir la trampilla frontal.....	23
5.3	Colocar los instrumentos .....	24
5.4	Iniciar el proceso de mantenimiento .....	26
5.5	Extraer los instrumentos.....	26
5.6	Cambiar los acoplamientos de mantenimiento .....	27
5.7	Efectuar el mantenimiento de la pinza de sujeción.....	28
5.8	Ajustar el tiempo de soplado .....	29
<b>6</b>	<b>Mantenimiento.....</b>	<b>31</b>
6.1	Limpieza .....	31

Índice

6.2 Control técnico de seguridad (STK).....	32
<b>7 Resolución de problemas .....</b>	<b>33</b>
<b>8 Productos auxiliares .....</b>	<b>35</b>
<b>9 Condiciones de la garantía .....</b>	<b>38</b>

## 1 Indicaciones para el usuario

### 1.1 Guía del usuario






#### Condición

Con el fin de evitar que se produzcan fallos en el funcionamiento o daños en el instrumental, lea estas instrucciones antes de la primer puesta en servicio.

#### 1.1.1 Abreviaturas

Forma abreviada	Explicación
IU	Instrucciones de uso
IMA	Instrucciones de mantenimiento
IMO	Instrucciones de montaje
MT	Manual técnico
CTS	Control técnico de seguridad
CEI	Comisión Electrotécnica Internacional
IR	Instrucciones de reparación
JR	Juego de reequipamiento
SMO	Set de montaje
PA	Piezas adjuntas
CEM	Compatibilidad electromagnética
IPR	Instrucciones de procesamiento

#### 1.1.2 Señales y símbolos generales

	Véase el apartado "Seguridad/Símbolos de advertencia"
	Información importante para usuarios y técnicos
	Marcado CE según la directiva 93/42/CE sobre productos sanitarios
	Acción requerida
	Llevar gafas de protección

#### 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.**



### **⚠️ 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.**

### **AVISO**

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

## **1.1.3 Grupo de destino**

Este documento va dirigido a dentistas y al personal del consultorio.

## **1.2 Servicio de atención al cliente**



En las siguientes direcciones le atenderán sobre cuestiones relacionadas con el producto, el servicio y el mantenimiento.

En caso de consulta, le rogamos que indique siempre el número de serie del producto.

Línea de asistencia técnica:

+49 7351 56-1500

Service.Instrumente@kavokerr.com

Más información en: [www.kavo.com](http://www.kavo.com)

### **1.2.1 Servicio de reparaciones**

Contacto para solicitar cita o para consultas:

Servicio de reparaciones de KaVo

+49 (0) 7351 56-1900

Service.Reparatur@kavokerr.com

KaVo Dental GmbH

Reparaciones

Bahnhofstr. 18

88447 Warthausen (Alemania)

## **1.3 Transporte y almacenamiento**

### **1.3.1 Daños por transporte**

#### **En Alemania**

Si al efectuar la entrega puede reconocerse claramente un daño en el embalaje, debe procederse del siguiente modo:

1. El destinatario anotará la pérdida o el desperfecto en el albarán de entrega. El destinatario y el trabajador de la empresa de transporte firmarán este albarán de entrega.
2. No modificar ni el producto ni el embalaje.

3. No utilizar el producto.
4. Notificar el daño a la empresa de transporte.
5. Notificar el daño a KaVo.
6. No devolver nunca el producto dañado sin consultar previamente a KaVo.
7. Enviar el albarán de entrega firmado a KaVo.

Si el producto está dañado, sin que al efectuar la entrega pudiera reconocerse un daño en el embalaje, debe procederse del siguiente modo:

1. Notificar los daños a la empresa de transporte inmediatamente, a más tardar al séptimo día.
2. Notificar el daño a KaVo.
3. No modificar ni el producto ni el embalaje.
4. No utilizar el producto dañado.

**Nota**

Si el destinatario infringe una obligación, que le afecte según la presente disposición, se considerará que el daño se ha producido tras la entrega (según las Condiciones generales alemanas para transportistas, artículo 28).

**Fuera de Alemania****Nota**

KaVo no se hace responsable de los daños por transporte.  
El envío deberá ser controlado inmediatamente después de su recepción.

Si al efectuar la entrega puede reconocerse claramente un daño en el embalaje, debe procederse del siguiente modo:

1. El destinatario anotará la pérdida o el desperfecto en el albarán de entrega. El destinatario y el trabajador de la empresa de transporte firmarán este albarán de entrega. El receptor sólo puede reclamar indemnización por daños y perjuicios a la empresa de transporte basándose en este documento.
2. No modificar ni el producto ni el embalaje.
3. No utilizar el producto.

Si el producto está dañado, sin que al efectuar la entrega pudiera reconocerse un daño en el embalaje, debe procederse del siguiente modo:

1. Notificar el daño a la empresa de transporte inmediatamente, a más tardar al séptimo día después de la entrega.
2. No modificar ni el producto ni el embalaje.
3. No utilizar el producto dañado.









**Nota**

Si el destinatario infringe una obligación que le afecte según la presente disposición, se considerará que el daño se ha producido tras la entrega (según la ley CMR, capítulo 5, artículo 30).

**1.3.2 Datos sobre el embalaje: almacenamiento y transporte****Nota**

Guardar el embalaje por si se debe enviar al servicio técnico o a reparaciones.

Los símbolos impresos en la parte exterior son válidos para el transporte y almacenamiento y tienen el siguiente significado:

	Rango de temperatura de -20 hasta 50°C (de -4 hasta 122°F)
	Humedad del aire de 5 hasta 95%, sin condensación
	Presión del aire de 700 a 1.060 hPa
	Transportar en posición vertical
	Proteger de los golpes
	Proteger de la humedad
	Carga de apilado permitida 15 kg (33 libras)
	Eliminación

## 1.4 Eliminación

### Nota



Deseche los residuos generados, sin poner en peligro a las personas y al medio ambiente, ya sea mediante reciclaje o eliminación del material, cumpliendo la legislación nacional vigente.

Si tiene preguntas sobre cómo realizar una eliminación adecuada del producto de KaVo, póngase en contacto con la filial correspondiente de la empresa.

## 1.5 Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos

### Nota



De acuerdo con la directiva CE 2012/19 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, indicamos que el presente producto está sujeto a la directiva citada y debe ser eliminado dentro de Europa de forma especial.

Encontrará información más detallada en la página web [www.kavo.com](http://www.kavo.com) o en el comercio especializado para productos dentales.

Para la eliminación correcta:

### En Alemania

Para devolver el aparato eléctrico proceda de la siguiente manera:

1. En la página web [www.enretec.de](http://www.enretec.de) de la empresa enretec GmbH encontrará, bajo el punto de menú eom, un formulario de encargo de eliminación. Descargar dicho encargo de eliminación o rellenar como encargo online.



2. Rellenar el encargo con las indicaciones respectivas y enviarlo como encargo online o por fax al número +49 (0) 3304 3919 590 a la empresa enretec GmbH.  
Como alternativa también están a su disposición las siguientes posibilidades de contacto para realizar un encargo de eliminación y para la respuesta de preguntas:  
Nº tfno.: +49 (0) 3304 3919-500  
Email: eom@enretec.de y  
correo postal: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING®  
Kanalstraße 17  
16727 Velten (Alemania)
3. Los equipos no instalados de forma fija se recogen en la consulta.  
Los equipos instalados de forma fija se recogen a pie de calle en su dirección, tras haber concertado una cita.  
Los costes de desmontaje, transporte y embalaje corren a cargo del propietario/usuario del aparato.

### **Internacional**

Detalles propios acerca de la eliminación en su país puede consultar en el comercio dental especializado.

## 2 Seguridad

Este manual de uso es parte del producto y debe ser leído 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.

### 2.1 Peligro de explosión

Un calentamiento del producto por encima de 50 °C (122 °F) con el bote de spray colocado puede provocar explosiones.

- ▶ Proteger el producto de un calentamiento superior a 50 °C (122 °F).
- ▶ Usar el producto solo en espacios interiores.
- ▶ No emplear el producto en áreas con peligro de explosión.
- ▶ No utilizar el producto en atmósferas enriquecidas con oxígeno.
- ▶ No exponer el producto a un entorno con gases explosivos.

### 2.2 Descarga eléctrica

La conexión del producto a una fuente de corriente no asegurada y conectada a tierra de forma adecuada puede ocasionar descargas eléctricas y causar lesiones en pacientes, operadores y terceros.

- ▶ Conectar el producto únicamente a una toma de corriente correctamente derivada a tierra y asegurada.
- ▶ Comprobar si los datos en la placa de características del producto (tensión, frecuencia) coinciden con la red eléctrica disponible. La placa de características se encuentra en la pared trasera del producto.
- ▶ Alimentar el producto solamente con la tensión indicada en las instrucciones de uso, en la placa de características y en el producto.
- ▶ Utilizar solo cables alargadores homologados para la tensión nominal indicada que dispongan de un conductor de protección.
- ▶ Al abandonar la consulta, desconectar el producto del circuito eléctrico.

### 2.3 Estado técnico

Un producto o componente dañado puede lesionar al paciente, al operador o a terceros. Un cable de red averiado o la falta de una conexión de protección puede causar una descarga eléctrica.

- ▶ Utilizar el producto y los componentes únicamente si externamente están en perfecto estado.
- ▶ Controlar el cable de red antes de usarlo.
- ▶ Conectarlo únicamente a enchufes con contacto de puesta en tierra que correspondan a las respectivas directivas locales.
- ▶ Antes de cada aplicación, controlar el funcionamiento y el estado correcto del producto y de los accesorios.
- ▶ Si los componentes presentan roturas o modificaciones visibles de la superficie hacer controlar por personal de servicio.
- ▶ Controles de seguridad deben ser realizados únicamente por personal de servicio preparado.

## 2.4 Accesorios y combinaciones 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.
- ▶ Sólo realizar modificaciones en el producto si éstas están autorizadas por el fabricante del producto.
- ▶ Utilizar únicamente piezas de recambio originales de KaVo.

## 2.5 Calificación 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.
- ▶ El producto debe ser utilizado exclusivamente por usuarios que cuenten con una especialización médica.
- ▶ Tener en cuenta las disposiciones nacionales y regionales.

## 2.6 Mantenimiento y reparación

Reparaciones y controles de seguridad solo deben ser realizados por personal capacitado de servicio. Las siguientes personas están autorizadas para ello:

- Los técnicos de las filiales de KaVo con la formación correspondiente sobre el producto
- Los técnicos de los socios de KaVo con la formación correspondiente sobre el producto
- Técnicos autónomos con la respectiva capacitación en el producto

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

- ▶ Después de intervenciones y reparaciones en el aparato y retomar el funcionamiento, realizar un control de seguridad del aparato por personal de servicio.
- ▶ Realizar un ensayo recurrente del producto cada 5 años. Enviar para ello el producto al centro de atención al cliente de KaVo Warthausen o a un centro de control autorizado por KaVo.
- ▶ Previo a pausas mayores, cuidar, limpiar guardar el producto en un lugar seco y separarlo de la red.

## 2.7 Daños materiales

El aire comprimido sucio y húmedo puede provocar averías y un desgaste prematuro.

- ▶ Debe procurarse que el aire comprimido sea seco, limpio y no contaminado conforme a la norma DIN EN ISO 7494-2.

Al suministrar aire comprimido de manera incontrolada, los tubos del interior del producto pueden reventar o se puede dañar el regulador de aire comprimido.

- ▶ Antes de largos períodos de inutilización, desconectar el producto de la conexión de aire comprimido.

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Fin previsto – Uso conforme a las disposiciones

#### Objetivo:

El QUATTROcare PLUS 2124 A ha sido diseñado para el mantenimiento, el cuidado y la eliminación de componentes de desgaste de piezas de mano dentales y contra-ángulos, así como turbinas en el sector de la terapia odontológica.



#### Nota

Aunque el QUATTROcare PLUS 2124 A somete a mantenimiento a las piezas de mano dentales y contra-ángulos a tratar, así como a las turbinas y limpia las piezas interiores de la abrasión mecánica, se deberán respetar los pasos de tratamiento precedentes y sucesivos, según la recomendación del Instituto alemán Robert Koch y de la Ley alemana sobre productos sanitarios.

#### Uso conforme a las disposiciones:

Según estas disposiciones, el usuario tiene las siguientes obligaciones:

- Utilizar sólo instrumentos de trabajo sin defectos.
- Prestar atención al correcto fin previsto.
- Protegerse a sí mismo y a terceros de los peligros.
- Prestar atención a las indicaciones de advertencia presentes en el aparato y en las instrucciones de uso.

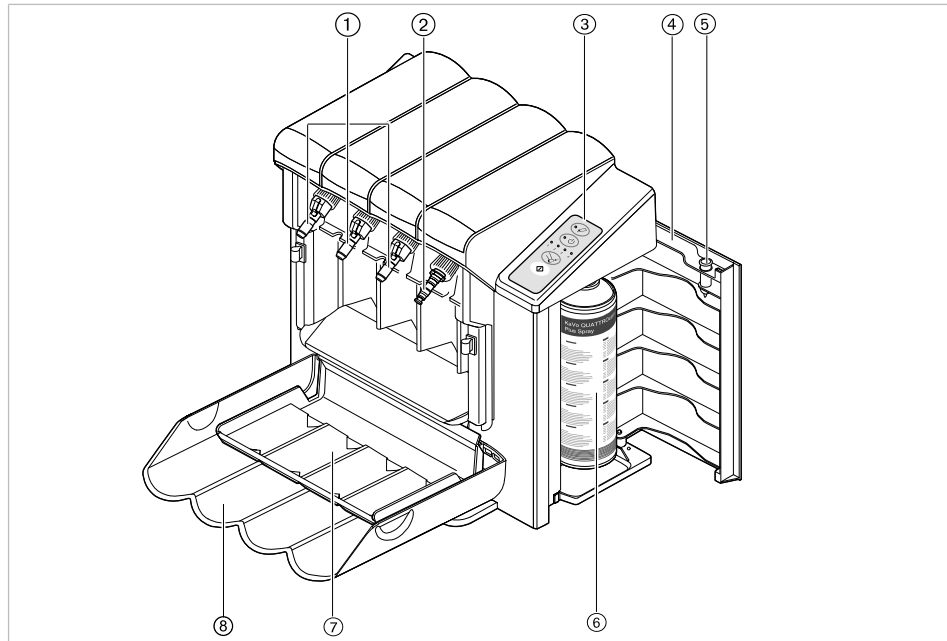
Durante la utilización deberán tenerse en cuenta las disposiciones legales nacionales, especialmente las siguientes:

- Las disposiciones vigentes para la conexión y la puesta en funcionamiento de productos sanitarios.
- Las disposiciones vigentes de seguridad laboral.
- Las medidas vigentes para la prevención de accidentes.

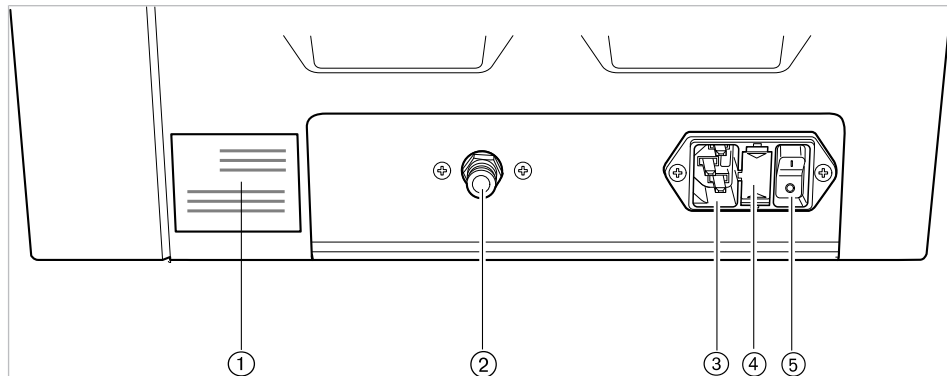
KaVo no se hace responsable de los siguientes daños:

- Influencias externas, mala calidad de los medios o instalación defectuosa.
- Uso de información incorrecta.
- Reparaciones realizadas inadecuadamente.

### 3.2 QUATTROcare PLUS 2124 A



- ① 3 acoplamientos de mantenimiento INTRAmatic cortos
- ② 1 acoplamiento de mantenimiento MULTIflex
- ③ Panel de control y pantalla
- ④ Puertas para la cámara del bote de spray
- ⑤ Inserto de mantenimiento de la pinza de sujeción
- ⑥ Bote de spray QUATTROcare Plus
- ⑦ Cubeta colectora
- ⑧ Tapa frontal



Parte trasera del QUATTROcare PLUS 2124 A

- ① Placa de características
- ② Conexión de aire comprimido
- ③ Entrada de la tensión de red
- ④ Fusible
- ⑤ Interruptor principal

### 3.3 Placa de características



**Kaltenbach & Voigt GmbH**  
Bismarckring 39  
88400 Biberach, Germany

**Type: QUATTROcare PLUS 2124 A**

SN <leer >  
REF 1.008.3805

100 VAC - 240 VAC  
50/60 Hz 41 VA

  
T1000 mA

UDI  







HBC

\*+EKAV100838050/  
\$\$+7123456/16D20180412J\*

**Made in Hungary**

Caution: Federal law restricts this device to sale by or on the order of a health care professional/dentist. For dental use only.

Tipos	QUATTROcare PLUS 2124 A
NS	Año de fabricación - Número de serie
REF	Número de material
	Protegido con T1000 mA
	Tener en cuenta las instrucciones de uso
	Marca CE
	Distintivo CSA
	Marcado según 2002/96/CE

### 3.4 Datos técnicos

#### Dimensiones del aparato

Anchura	350 mm (1,15 pies)
Profundidad	230 mm (0,75 pies)
Altura	380 mm (1,25 pies)
Peso	10 kg (22 libras)

## Alimentación eléctrica

Tensión de red	de 100 hasta 240 V CA
Frecuencia de red	50 ó 60 Hz
Consumo de potencia	41 VA
Categoría de sobretensión	II
Fluctuación de la tensión de red	±10 %

## Aire comprimido

Aire comprimido	de 0,4 hasta 0,6 MPa
Consumo de aire comprimido	aprox. 50 NL/min
Requisitos del aire	seco, sin aceite, limpio y no contaminado, según la norma EN ISO 7494-2

## Entorno de funcionamiento

Temperatura	de 15 hasta 40°C (de 59 hasta 104°F)
Humedad del aire	del 25 al 90%
Grado de contaminación	2
Máximo admisible hasta	2.000 m sobre el nivel del mar (altura de 6.560 pies)

## Condiciones de transporte y almacenamiento

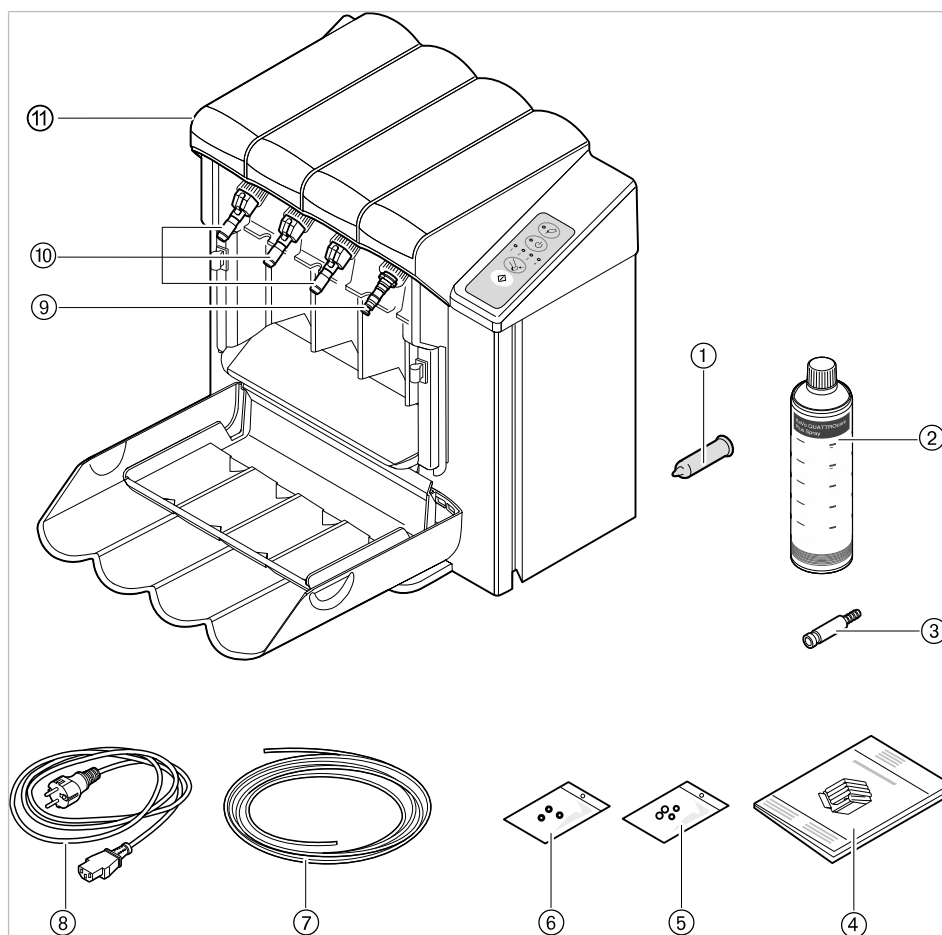
Temperatura de almacenamiento	de 0 hasta 25°C (de 32 hasta 77°F)
Temperatura de transporte	de -18 hasta 40°C (de -0 hasta 104°F)
Humedad del aire relativa	del 5 hasta el 95% sin condensación
Presión de aire	700 a 1060 hPa

## 3.5 Volumen de suministro



### Nota

El paquete contiene los artículos enumerados a continuación. En caso de que falte uno de estos artículos, póngase inmediatamente en contacto con el proveedor para que puedan enviárselo.



- |   |   |
|---|---|
| ① Inserto de mantenimiento de la pin-2    | ② Bote de spray QUATTROcare Plus                              |
| ③ Acoplamiento para el aire comprimido    | ④ Instrucciones de uso  |
| ⑤ Junta tórica MULTIflex (4 uds.)         | ⑥ Junta tórica INTRAmatic (3 uds.)                            |
| ⑦ Manguera de aire comprimido             | ⑧ Cable de alimentación                                       |
| ⑨ Acoplamiento de mantenimiento MULTIflex | ⑩ Acoplamiento de mantenimiento INTRAmatic corto (3 unidades) |
| ⑪ QUATTROcare PLUS 2124 A                 |   |



## 4 Puesta en servicio

### 4.1 Elección de la ubicación

El bote de spray del QUATTROcare Plus contiene gases propulsores explosivos. Por eso, al instalar el aparato se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones y condiciones de instalación.



#### **ADVERTENCIA**

##### **Gases propulsores del bote de spray QUATTROcare Plus.**

Al utilizar el producto es posible que se formen mezclas de vapor y de aire combustibles y fácilmente inflamables. Peligro de incendio provocado por el sobrecalentamiento.

- ▶ No exponer el producto a la luz solar directa.
- ▶ No dejar el producto cerca de fuentes de calor.
- ▶ Mantener alejado de cualquier fuente de ignición y evitar fuego abierto en el entorno.
- ▶ Asegurar una ventilación suficiente en la sala.

#### **AVISO**

##### **Peligro de sobrecalentamiento.**

Daños en el producto y funcionamiento erróneo.

- ▶ No tapar ni cerrar las ranuras de ventilación ni los orificios del producto.
- ▶ Mantener una distancia mínima de 20 cm (8 pulgadas) entre el producto y la pared o el armario.



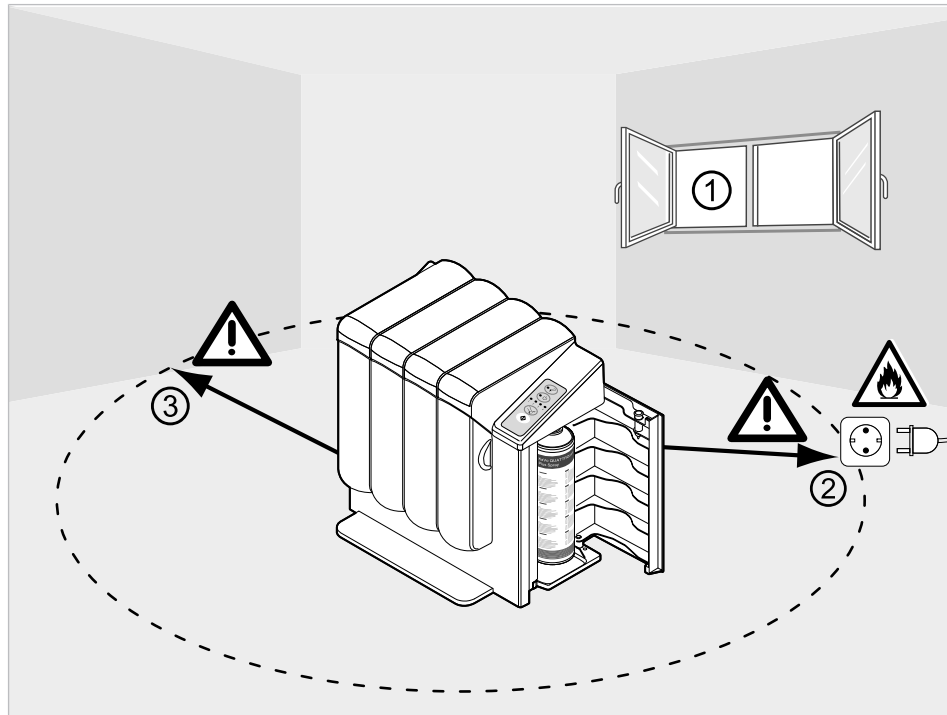
##### **Nota**

De acuerdo con los ensayos realizados, el aparato cumple los requisitos de la directiva europea 2004/108/CE sobre compatibilidad electromagnética. Aunque el aparato no provoque por sí mismo ninguna interferencia, otros aparatos (por ejemplo, el limpiador ultrasónico), pueden provocar interferencias en el mismo. Mantener el aparato alejado de las posibles fuentes de interferencia.



##### **Nota**

El aparato se tiene que colocar en una superficie plana, horizontal, insensible al agua y al aceite. El aparato no debe, en ningún caso, colocarse o utilizarse sobre una superficie inclinada.



#### Condiciones de instalación:

- Se debe mantener una distancia mínima de 20 cm (8 pulgadas) ③ entre el aparato y la pared o el armario.
- El lugar de colocación óptimo es una sala bien ventilada ①. No exponer directamente a la radiación solar. No colocar dentro de armarios.
- Se debe mantener una distancia mínima ② de 50 cm (20 pulgadas) con respecto a enchufes, interruptores de luz y fuentes de ignición.
- Usar el aparato sólo en un entorno limpio como, por ejemplo, el de un laboratorio dental o el de una clínica dental.

## 4.2 Conectar el QUATTROcare PLUS 2124 A

### AVISO

#### Aire comprimido sucio.

Daños en el producto y funcionamiento erróneo.

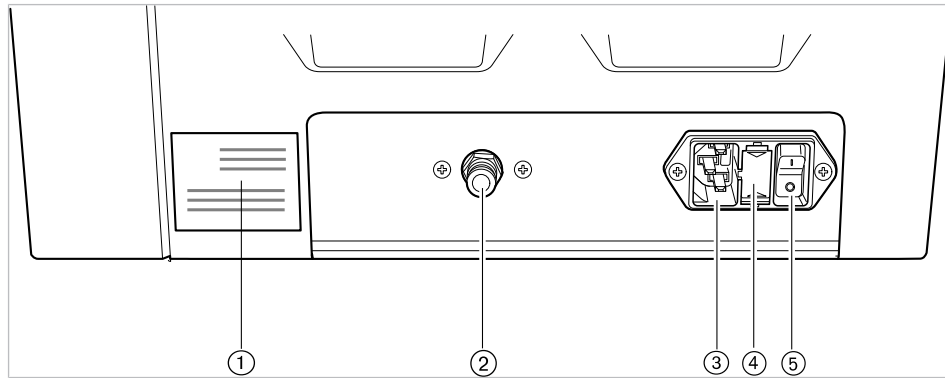
- ▶ Asegurarse que el aire comprimido esté seco, libre de suciedades y de aceite según la norma EN ISO 7494-2.
- ▶ Si fuera necesario, utilizar un compresor con sistema de aire seco, pre-conectar un filtro de aire (en el compresor) o efectuar un soplado de las conducciones de delante de la conexión.

### AVISO

#### Uso de cables de alimentación no originales de KaVo.

Daños o fallos de funcionamiento en el producto.

- ▶ Utilizar solo cables de alimentación originales de KaVo (para los números de material véase el capítulo "Medios auxiliares").



Parte trasera del QUATTROcare PLUS 2124 A

Se usa un fusible T1000 mA ④.

- ▶ Conectar el cable de alimentación a la toma de corriente ③.
- ▶ Introducir la manguera para aire comprimido en la conexión para aire comprimido ①.



### Nota

La manguera para aire comprimido no debe estar doblada.

- ▶ Conectar el interruptor principal ⑤.

## 4.3 Cambiar el bote de spray QUATTROcare Plus

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Uso de productos de limpieza no originales de KaVo.

Un mantenimiento realizado con productos de otro fabricante puede reducir la vida útil del producto o provocar una explosión, así como daños o fallos de funcionamiento.

- ▶ Efectuar el mantenimiento de los productos KaVo siempre con productos de limpieza originales de KaVo.



### Nota

#### KaVo advierte expresamente de que solo se deben utilizar productos de limpieza originales de KaVo.

Solo se deben emplear botes de spray QUATTROcare Plus con código de barras. El QUATTROcare PLUS comprueba si se utiliza el bote de spray original. Si se utiliza un bote de spray sin un código de barras o con uno erróneo, el aparato de mantenimiento lo indica como una anomalía con un LED de luz en marcha.

#### Véase también:

7 Solución de anomalías, Página 33

Posibilidad de efectuar el pedido del paquete de spray QUATTROcare Plus con 6 botes con el siguiente n.º de mat. 1.005.4525.

### 4.3.1 Colocar el bote de spray

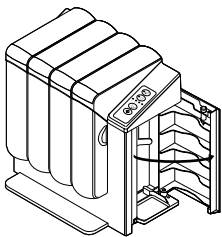


Llevar gafas de protección si se coloca o se cambia el bote de spray. Tener en cuenta la ficha de datos de seguridad del bote de spray.

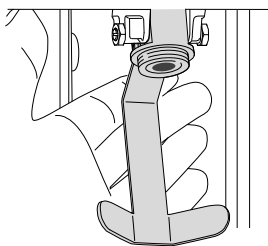


#### Nota

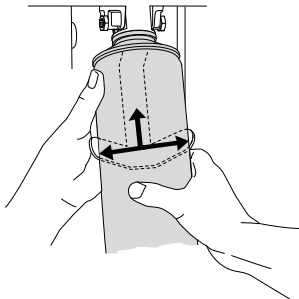
La ficha de datos de seguridad del spray QUATTROcare Plus podrá consultarse en [www.kavo.com](http://www.kavo.com).



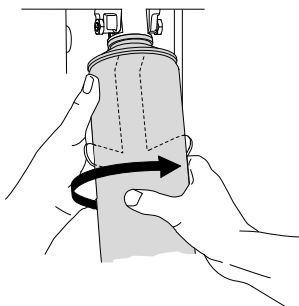
- ▶ Abrir la puerta lateral del aparato.



- ▶ Girar hacia afuera el adaptador en el estribo de sujeción.

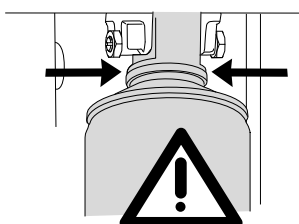


- ▶ Colocar el bote de spray en el estribo de sujeción y posicionarlo en la rosca.



- ▶ Atornillar el bote de spray en el adaptador en el sentido de las agujas del reloj y apretarlo hasta que se perciba claramente una resistencia. No inclinar el bote.

⇒ La junta anular sella la conexión del bote.



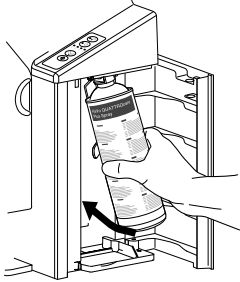
- ▶ Controlar la unión roscada.

**Nota**

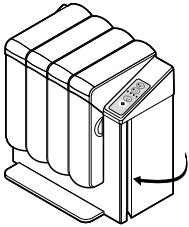
Una vez colocado el bote de spray, se deberá comprobar visual, táctil y acústicamente si existe alguna fuga. El bote de spray debe quedar bien ajustado en el adaptador. No debe quedar ninguna hendidura entre el bote de spray y el adaptador. La conexión debe ser estanca.

**Nota**

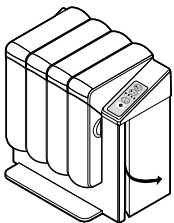
Si sale aceite o gas, se deberá utilizar otro bote de spray.



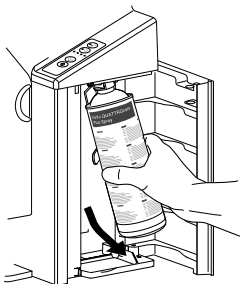
- ▶ Volver a colocar el bote de spray y el adaptador en el aparato.



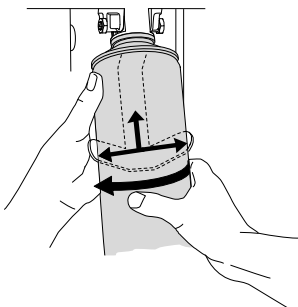
- ▶ Cerrar la puerta lateral del aparato.

**4.3.2 Extraiga el bote de spray**

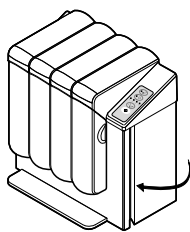
- ▶ Abrir la puerta lateral del aparato.



- ▶ Extraer el bote de spray y el adaptador del aparato, inclinándolo hacia afuera.



- ▶ Desatornillar del adaptador el bote de spray colocado en el estribo de sujeción, en sentido contrario a las agujas del reloj.



- ▶ Cerrar la puerta lateral del aparato.

### 4.3.3 Desechar el bote de spray

- ▶ Eliminar el bote de spray vacío.



#### **Nota**

Número clave de residuos según el catálogo de residuos europeo: 15 01 04 - Metales, envases, vacíos.

#### **Véase también:**

📄 Ficha de datos de seguridad del spray QUATTROcare Plus.

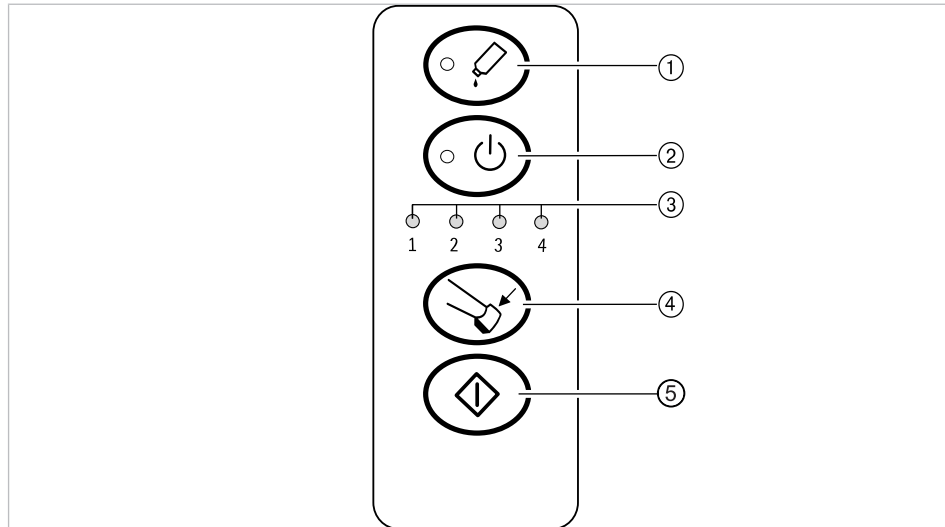


#### **Nota**

La ficha de datos de seguridad del spray QUATTROcare Plus podrá consultarse en [www.kavo.com](http://www.kavo.com).

## 5 Manejo

### 5.1 Panel de control



- ① LED Control del bote de spray
- ② Lámpara de control LED del interruptor principal (encendido/apagado)
- ③ Indicador LED
- ④ Tecla de inicio para el mantenimiento de la pinza de sujeción
- ⑤ Tecla de inicio para el proceso de limpieza

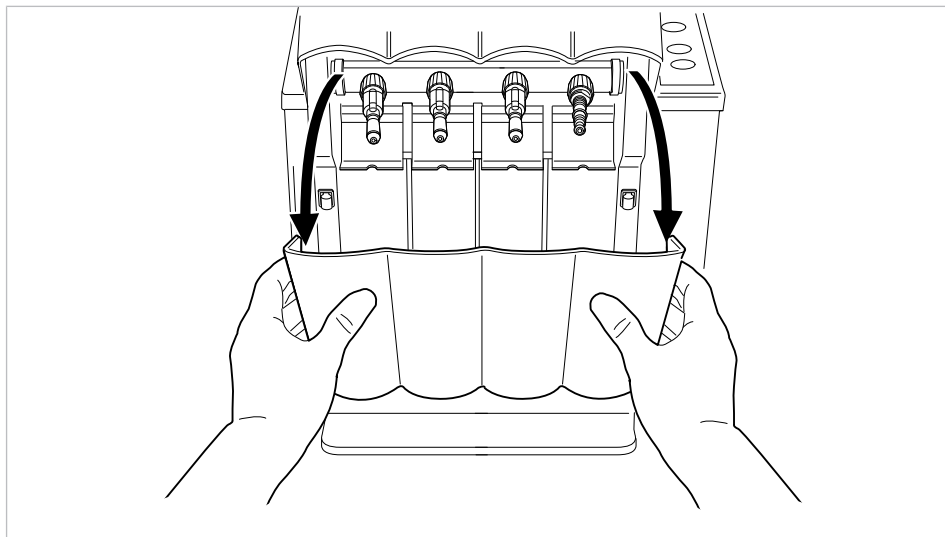
### 5.2 Abrir la trampilla frontal

#### AVISO

#### Objetos colocados sobre o en la tapa frontal.

La colocación de objetos encima o dentro de la trampilla frontal puede ocasionar daños en el producto.

- ▶ No colocar ningún objeto sobre o en la tapa frontal.
- ▶ Sujetar la tapa frontal por las empuñaduras ergonómicas situadas a derecha e izquierda. Tirar de ella hacia delante o abatirla para abrirla.



### 5.3 Colocar los instrumentos



#### Nota

Extraer los instrumentos del aparato, directamente tras el mantenimiento.



#### Nota

##### Indicación del indicador LED como sigue:

El último adaptador a la izquierda equivale al indicador LED 1.

El último adaptador a la derecha equivale al indicador LED 4.



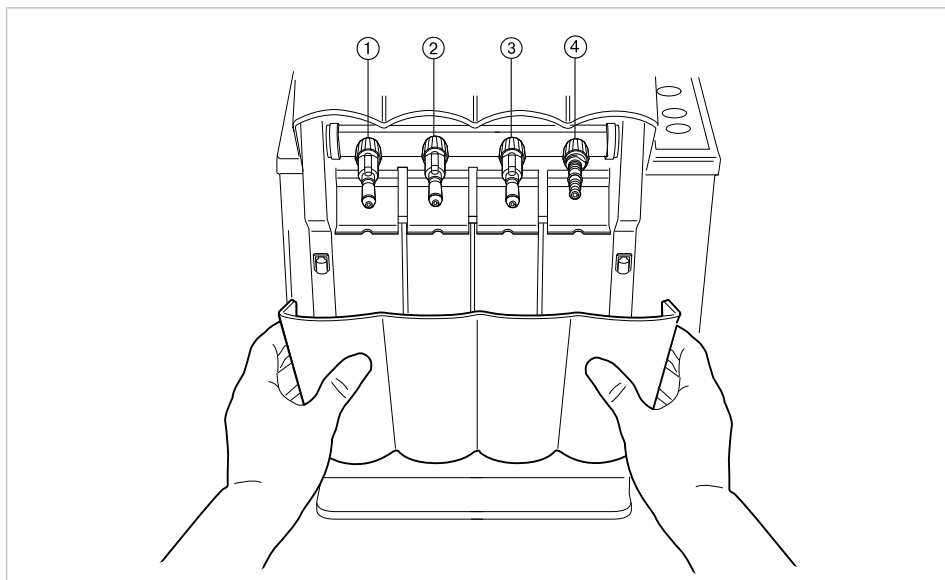
#### Nota

No todos los adaptadores deben estar ocupados.

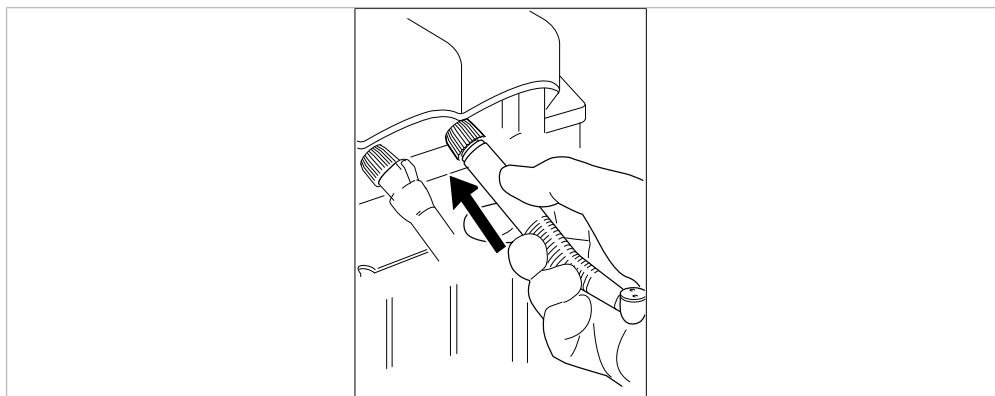


#### Nota

Las cabezas de la serie "22" no pueden ser sometidas a mantenimiento, ya que su cuello es demasiado estrecho. Estas cabezas deben ser sometidas a mantenimiento junto con las correspondientes piezas inferiores.

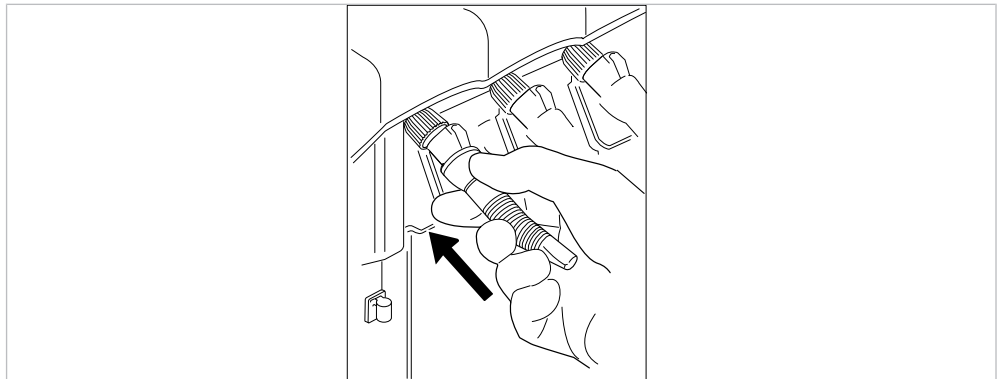


- Colocar y encajar las turbinas en el acoplamiento de mantenimiento MULTI-flex (el último acoplamiento de mantenimiento a la derecha ④).

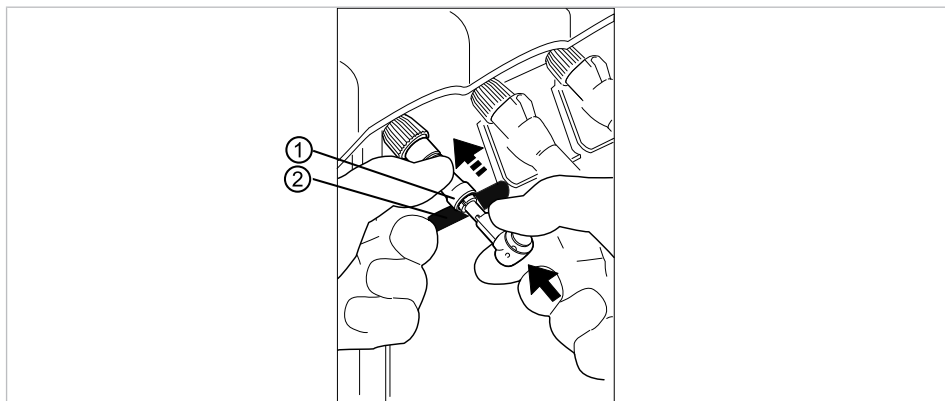




- ▶ Colocar y encajar las piezas de mano y contra-ángulos en el acoplamiento de mantenimiento INTRAmatic corto (el último acoplamiento de mantenimiento a la izquierda ①, el segundo por la izquierda ② o el tercero por la izquierda ③). Para ello, prestar atención a la posición de la muesca en los instrumentos LUX.

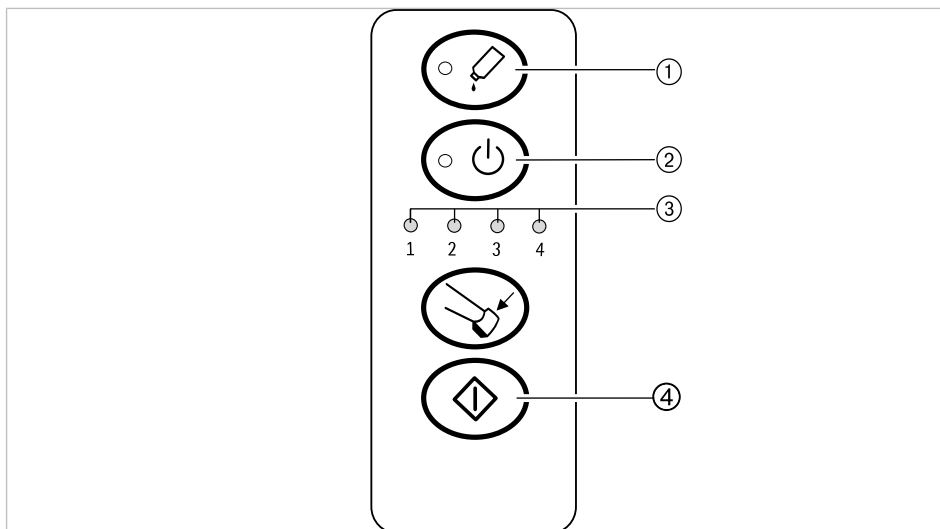


- ▶ Introducir las cabezas en las cabezas del acoplamiento de mantenimiento INTRA (para los accesorios especiales véase el capítulo "Medios auxiliares"). Encajar el manguito acoplable ① empujándolo hacia atrás.
- ▶ Al montar las cabezas del acoplamiento de mantenimiento INTRA, es imprescindible deslizar el manguito de conexión ② (para los accesorios especiales véase el capítulo "Medios auxiliares") por la clapeta correspondiente, para garantizar un proceso de mantenimiento seguro.



- ▶ Presionar la tapa frontal hacia arriba y cerrarla.

## 5.4 Iniciar el proceso de mantenimiento



### Nota

Si se ilumina el LED del control del bote de spray ①, el bote de spray está vacío.

Si el interruptor principal está conectado, el LED ② se ilumina.

- ▶ Accionar la tecla de inicio ④.

Comienza el proceso de mantenimiento automático.



### Nota

El tiempo de mantenimiento automático es de entre 15 y 40 segundos por instrumento, en función del ajuste del tiempo de soplado.

Una vez finalizado el proceso de mantenimiento, se iluminan los LED ③ de los acoplamientos ocupados y suena una señal.

Los LED ③ permanecen iluminados hasta que se abre la tapa frontal. Así se concluye el mantenimiento.

- ▶ Abrir la tapa frontal.

### Véase también:

- ▣ 5.2 Abrir la tapa frontal, Página 23

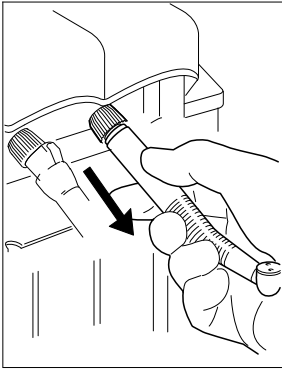
El indicador LED ③ se apaga.

## 5.5 Extraer los instrumentos

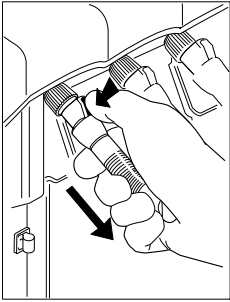


### Nota

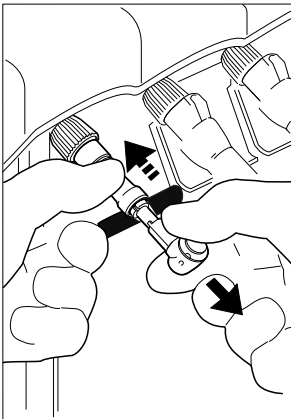
Los instrumentos se deben limpiar a fondo por fuera con un paño suave y absorbente antes de ser extraídos.



- ▶ Tirar de la turbina en dirección al eje del acoplamiento de mantenimiento y sacarla.



- ▶ Accionar la aleta de fijación con el dedo gordo y sacar la pieza de mano y contra-ángulo tirando al mismo tiempo de ellas en dirección al eje del acoplamiento de mantenimiento.



- ▶ Empujar hacia atrás el manguito acoplable y sacar la cabeza.

## 5.6 Cambiar los acoplamientos de mantenimiento



### Nota

El puesto de mantenimiento 4 (último a la derecha) siempre debe estar ocupado con un acoplamiento de mantenimiento MULTIflex debido al mantenimiento de la pinza de sujeción.

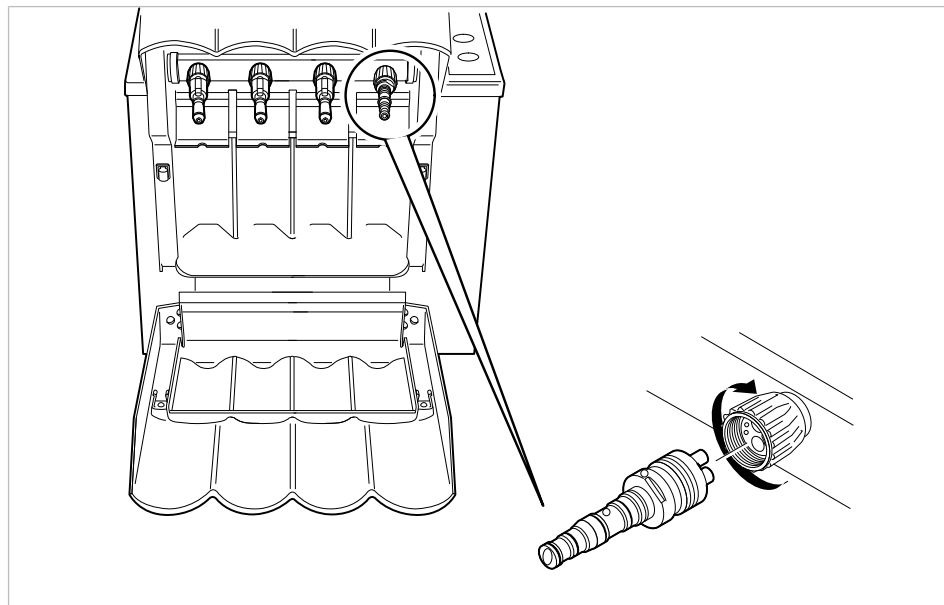


### Nota

Es posible colocar acoplamientos con conexión normalizada de 4 orificios para productos de otro fabricante. Véase también el capítulo "Medios auxiliares".

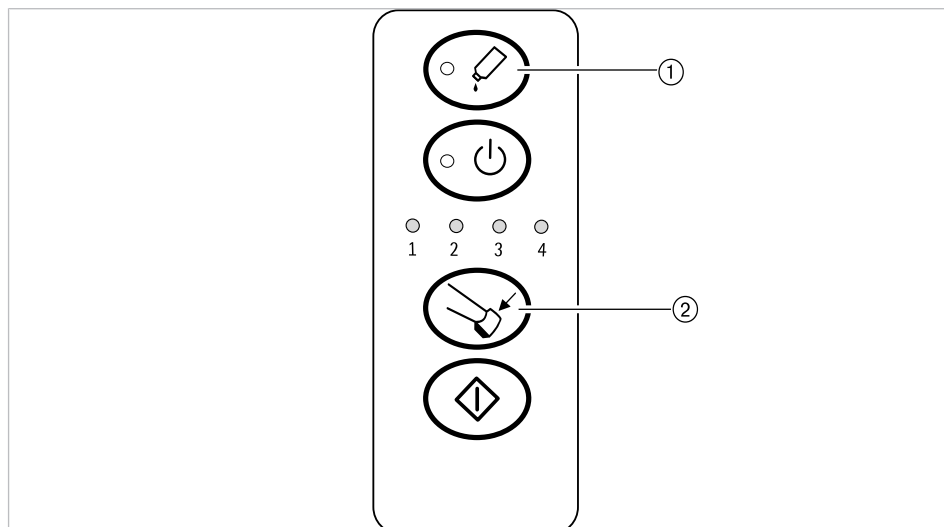
El aparato se suministra con el siguiente equipamiento:

- 3 acoplamientos de mantenimiento para INTRAmatic cortos
- 1 acoplamiento de mantenimiento para MULTIflex



- ▶ Abrir la tuerca de racor girándola hacia la derecha en la dirección de la flecha y extraer el acoplamiento de mantenimiento.
- ▶ Colocar el acoplamiento de mantenimiento según se desee y atornillarlo con la tuerca de racor girándola hacia la izquierda en dirección contraria a la flecha.

### 5.7 Efectuar el mantenimiento de la pinza de sujeción



#### Nota

Los instrumentos deberán ser retirados de los acoplamientos de mantenimiento antes de iniciar y ejecutar el mantenimiento de la pinza de sujeción.

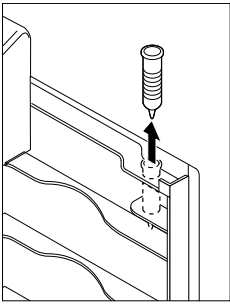


#### Nota

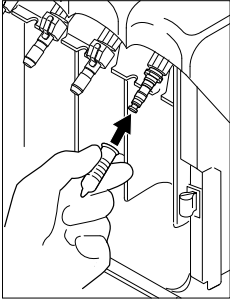
Para evitar la contaminación del entorno durante el mantenimiento de la pinza de sujeción, se deberá cubrir la cabeza del instrumento con un pañuelo de papel.

- ▶ Cerrar la tapa frontal y mantener pulsada la tecla de mantenimiento de la pinza de sujeción ② al menos durante tres segundos, hasta que el LED de control de los botes de spray ① parpadee tres veces consecutivas.

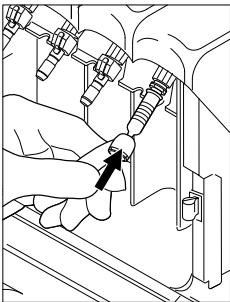
⇒ El aparato se encuentra ahora en el modo Mantenimiento de la pinza de sujeción.



En la puerta lateral hay un soporte para guardar el inserto de mantenimiento de la pinza de sujeción. En la entrega, el inserto de mantenimiento se encuentra en el embalaje de accesorios.



- ▶ Sacar el inserto de mantenimiento para la pinza de sujeción y colocarlo en el acoplamiento de la posición de limpieza 4 (el último de la derecha). En el acoplamiento se debe montar un adaptador MULTIflex.



- ▶ Presionar el instrumento, con la pinza de sujeción a limpiar por delante, contra la punta del inserto de mantenimiento de la pinza de sujeción.



### Nota

Si no se aprieta lo suficiente, existe el riesgo de que el inserto de mantenimiento de la pinza de sujeción sea presionado por el acoplamiento de mantenimiento durante el proceso de mantenimiento y salga líquido de limpieza.

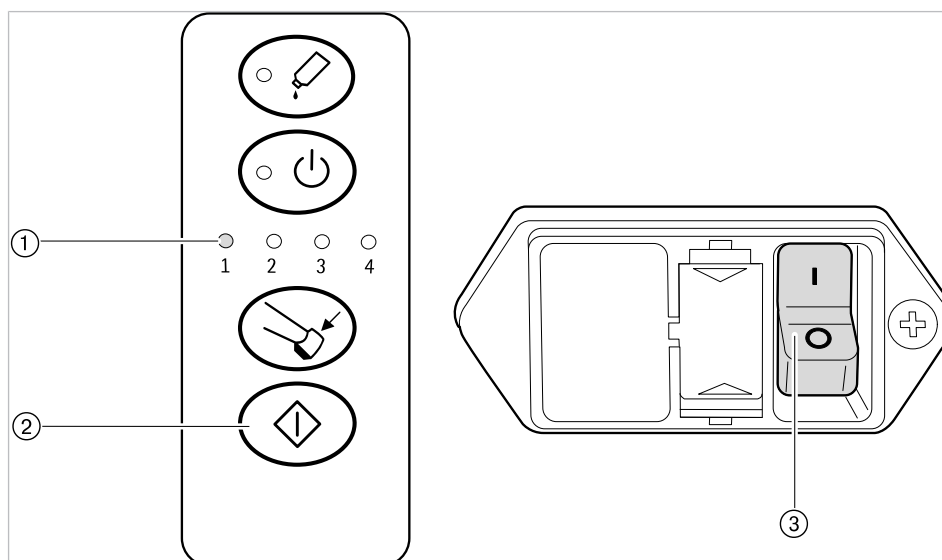
- ▶ Pulsar la tecla Mantenimiento de la pinza de sujeción<sup>Ⓜ</sup>.
- ⇒ Se produce una breve pulverización de spray a través de la pinza de sujeción, con la que esta se limpia.

Finalizar el modo Mantenimiento de la pinza de sujeción:

- Equipar el QUATTROcare PLUS 2124 A con instrumentos, cerrar la tapa frontal e iniciar el proceso de mantenimiento.
- A modo alternativo, el aparato pasa automáticamente al modo normal de mantenimiento tras tres minutos sin proceso de mantenimiento.

## 5.8 Ajustar el tiempo de soplado

En el QUATTROcare PLUS 2124 A se puede modificar el tiempo de soplado para las piezas de mano dentales y los contraángulos y para las turbinas.



- ▶ Mantener presionada la tecla de inicio ②.
- ▶ Conectar el interruptor principal ③.
- ⇒ Se iluminan sucesivamente los LED del 1 al 4 de los indicadores LED ①.

El tiempo de soplado es de:

- LED 1: 15 segundos
- LED 2: 20 segundos
- LED 3: 30 segundos
- LED 4: 40 segundos
- ▶ Soltar la tecla de inicio ② al llegar al tiempo de soplado deseado.
- ⇒ Si se ha configurado un tiempo de soplado en el aparato, sonará una señal acústica.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Limpieza

#### AVISO

##### **Mal funcionamiento por líquido en el interior del aparato.**

La entrada de líquidos en el interior del aparato puede provocar un funcionamiento erróneo del mismo.

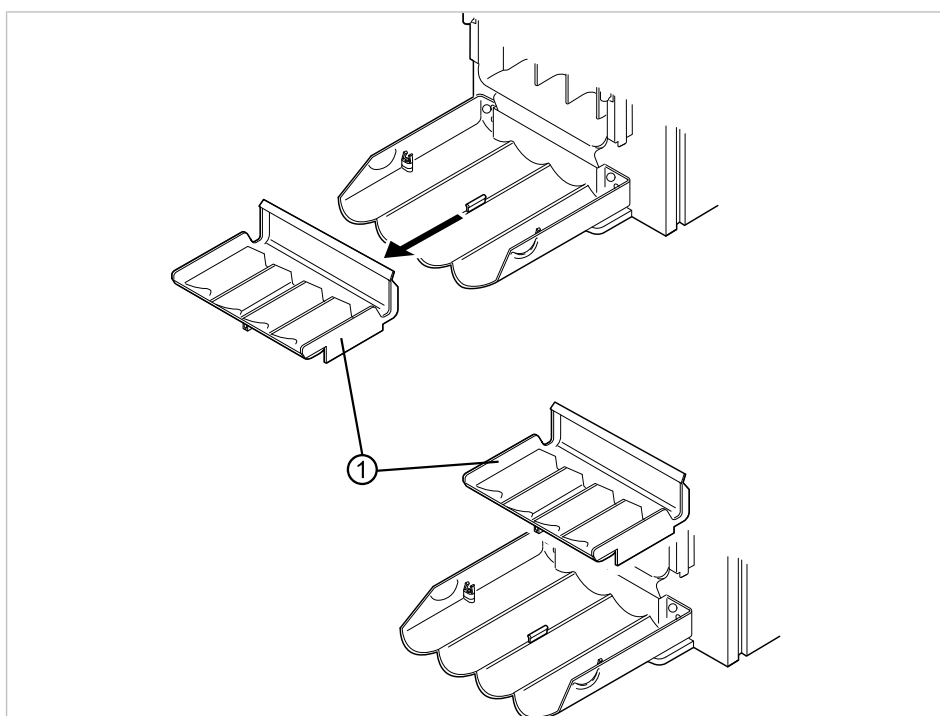
- ▶ Durante la limpieza, asegurarse de que no entren líquidos en el interior del aparato.

#### AVISO

##### **Limpieza con disolventes o productos químicos agresivos.**

Daños en el producto.

- ▶ No utilizar ningún disolvente ni producto químico agresivo para la limpieza.
- ▶ Limpiar todas las superficies exteriores e interiores del aparato con un trapo y una solución de limpieza suaves.



- ▶ Extraer la bandeja colectora ① y limpiarla.

La bandeja colectora ① puede lavarse tanto en el lavaplatos como en el desinfectador térmico:

- Temperatura: como máximo 95°C (203°F)
- Tiempo: como máximo 60 minutos
- ▶ Tras la limpieza, volver a colocar la bandeja ①. Asegurarse de que la bandeja colectora encaje correctamente.

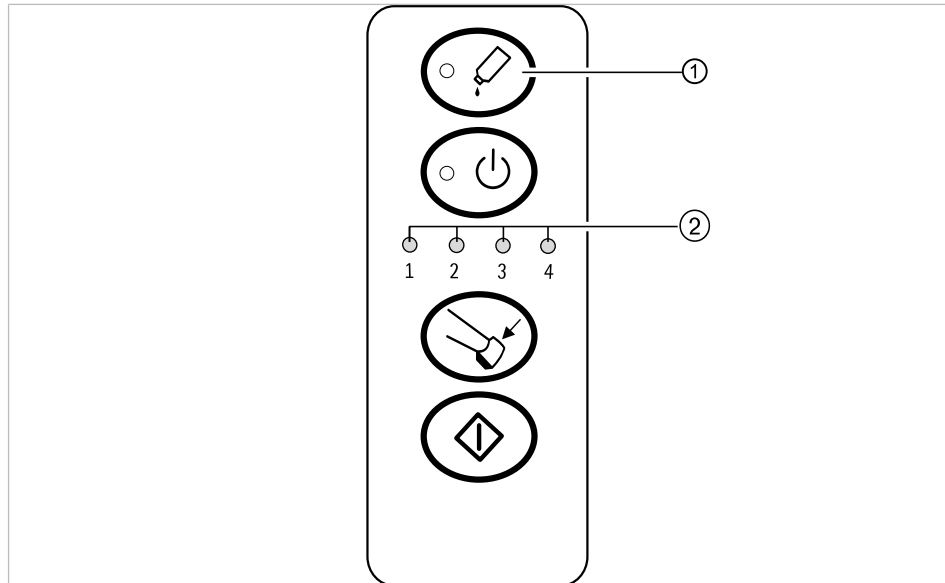
## **6.2 Control técnico de seguridad (STK)**

El QUATTROcare PLUS 2124 A debe ser sometido a una revisión de mantenimiento con control técnico de seguridad (STK) cada 5 años. Este solo puede ser llevado a cabo por personal técnico formado por KaVo o por un taller especializado formado por KaVo.

El ensayo recurrente (STK) se debe realizar según la descripción en las instrucciones para técnicos de KaVo.



## 7 Resolución de problemas



### Nota

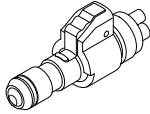
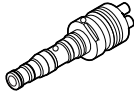
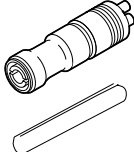
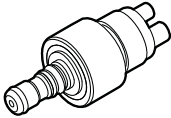
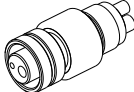





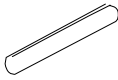

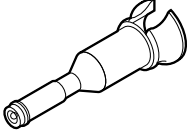
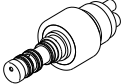
Las cabezas de la serie "22" no pueden ser sometidas a mantenimiento, ya que su cuello es demasiado estrecho. Estas cabezas deben ser sometidas a mantenimiento junto con las correspondientes piezas inferiores.

Avería	Causa	Solución
El LED rojo ① parpadea. Suena el tono de advertencia.	Bote de spray colocado incorrectamente. El bote de spray está vacío.	Colocar el bote de spray correctamente. Colocar otro bote de spray.  <b>Véase también:</b> 📖 Capítulo "Extraer el bote de spray"  <b>Véase también:</b> 📖 Capítulo "Colocar el bote de spray"
El LED rojo ① parpadea durante el ciclo de mantenimiento.	La función de desvío está activada.	Colocar el bote de spray original de KaVo. Informar al servicio técnico de KaVo.
El LED de luz en marcha ② se ilumina.	El código de barras no ha sido reconocido o no puede ser leído.	Colocar el bote de spray original de KaVo. Informar al servicio técnico de KaVo.
Los LED verdes ② parpadean. Suena el tono de advertencia.	La tapa frontal se ha abierto demasiado pronto. El instrumento se ha caído del adaptador durante el mantenimiento.	Esperar hasta que el proceso de mantenimiento finalice y suene una señal. Colocar el instrumento correctamente. Repetir el proceso de mantenimiento.

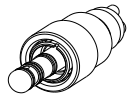
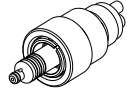
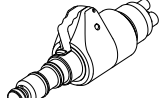


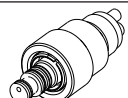

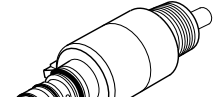




## 7 Resolución de problemas




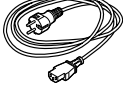
<b>Avería</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
Después del mantenimiento se produce un escape de aceite en el instrumento.	El tiempo de soplado configurado es demasiado corto.	Alargar el tiempo de soplado configurado.  <b>Véase también:</b> 📖 Capítulo "Ajustar el tiempo de soplado"
Los LED ① 1 y 3 parpadean alternándose con los LED 2 y 4. Suena una señal.	Ventilador bloqueado o defectuoso.	Sustituir el ventilador. Informar al servicio técnico de KaVo.

**8 Productos auxiliares**

Presentación	Texto breve del material	Nº de mat.
	Acoplamiento de mantenimiento INTRAmatic corto	1.011.7380
	Acoplamiento de mantenimiento MULTIflex	1.009.6142
	Acoplamiento de mantenimiento para cabezas INTRA incluido el manguito de conexión	0.411.7941
	Acoplamiento de mantenimiento COMFORTdrive	1.005.1707
	Acoplamiento de mantenimiento BORDEN 2 orificios	1.002.1217
	Junta tórica INTRAmatic	0.200.6089
	Junta tórica INTRAmatic	0.200.6121
	Junta tórica MULTIflex	0.200.6098
	Junta tórica MULTIflex	0.200.6177
	Junta para el acoplamiento de mantenimiento INTRAmatic, MULTIflex o para cabezas	0.553.1872
	Manguito de conexión	0.411.5532
	Inserto de mantenimiento de la pinza de sujeción	0.411.7603
	Adaptador de mantenimiento SIRONA Piezas de mano y contra-ángulos	1.000.1003
	Acoplamiento de mantenimiento SIRONA T1 Turbinas	1.000.7156

## 8 Productos auxiliares

<b>Presentación</b>	<b>Texto breve del material</b>	<b>N° de mat.</b>
	Acoplamiento de mantenimiento YOSHIDA Turbinas con luz	1.000.7403
	Acoplamiento de mantenimiento YOSHIDA Turbinas sin luz	1.000.7585
	Acoplamiento de mantenimiento MIDWEST Alta velocidad	1.008.2083
	Acoplamiento de mantenimiento MIDWEST Low Speed	1.000.8459
	Acoplamiento de mantenimiento NSK Turbinas	1.000.8786
	Acoplamiento de mantenimiento OSADA Turbinas	1.000.8858
	Acoplamiento de mantenimiento MORITA Turbinas	1.000.6063
	Acoplamiento de mantenimiento BIEN-AIR	1.001.7860
	Acoplamiento de mantenimiento W&H	1.001.7888
<b>Representación</b>	<b>Texto breve del material</b>	<b>N° de mat.</b>
	Bote de spray QUATTROcare Plus 2140 P (paquete con 6 botes)	1.005.4525
<b>Representación</b>	<b>Texto breve del material</b>	<b>N° de material</b>
	Cable de alimentación	0.223.4142
	Cable de alimentación Suiza	0.692.6881

<b>Representación</b>	<b>Texto breve del material</b>	<b>Nº de material</b>
	Cable de alimentación EE.UU./Canadá/Japón	0.692.6891
	Cable de alimentación Gran Bretaña	0.692.6901
	Cable de alimentación Australia	0.692.6851
	Cable de alimentación China	1.004.3850

## 9 Condiciones de la garantía

KaVo ofrece al cliente final una garantía para el producto de un funcionamiento perfecto y de material o elaboración sin fallos durante 12 meses a partir de la fecha de compra bajo las siguientes condiciones:

En reclamaciones justificadas por defectos o envíos incompletos, KaVo prestará garantía según su elección mediante el suministro de respuestos o la reparación sin coste. Queda excluida cualquier pretensión de cualquier tipo, especialmente las relativas a las sustituciones por daños. En caso de retraso o de culpa grave o dolo, sólo se aplicará si las prescripciones legales obligatorias no establecen lo contrario.

KaVo no se hace responsable de los defectos y sus consecuencias derivados del desgaste natural, de una limpieza o un mantenimiento inadecuados, del incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento o conexión, de calcificación o corrosión, de suciedad en la alimentación de aire y agua o de influencias químicas o eléctricas no habituales o no permitidas según las normas de la fábrica.

La prestación de garantía normalmente no incluye bombillas, material de cristal, piezas de goma ni la duración de los colores de los materiales sintéticos. Queda excluida la responsabilidad si los defectos o sus consecuencias pudieran deberse a que el cliente o terceras personas intervengan o modifiquen el producto.



