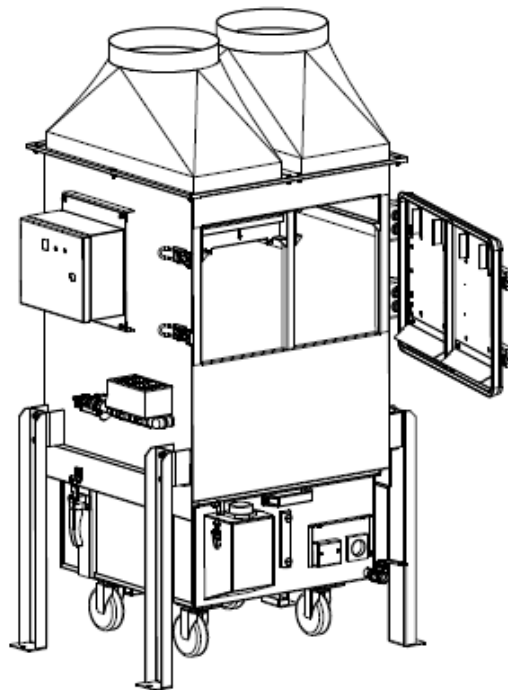




# Manual de instrucciones

(Traducción de las manual de instrucciones original)

## Separador de chispas




## Índice

<b>1 General</b>	<b>3</b>
<b>2 Descripción del equipo</b>	<b>4</b>
2.1 Esquema del equipo	4
2.2 Uso previsto	5
<b>3 Instrucciones de seguridad</b>	<b>5</b>
3.1 Definición de los símbolos de peligro	5
3.2 Instrucciones generales de seguridad	6
<b>4 Almacenamiento, transporte e instalación del equipo</b>	<b>7</b>
<b>5 Puesta en marcha</b>	<b>7</b>
5.1 Conexión de la tubería de aspiración y de salida	8
5.1.1 Posicionamiento de la chapa perforada	8
5.2 Conexión eléctrica	9
5.3 Suministro de agua / Calidad del agua	10
<b>6 Uso del equipo</b>	<b>11</b>
6.1 Descripción de los elementos de control	11
6.2 Funcionamiento de la unidad de control	11
6.3 Mensaje de error de la unidad de control	12
6.4 Sensibilidad del relé de supervisión del nivel	12
<b>7 Mantenimiento</b>	<b>13</b>
7.1 Activar el estado de mantenimiento	13
7.2 Limpieza del colector de polvo	14
7.3 Limpieza del separador de chispas	14
7.4 Mantenimiento de los sensores de nivel	14
<b>8 Desmontaje/ Eliminación</b>	<b>15</b>
<b>9 Lista de piezas de recambio</b>	<b>15</b>
<b>10 Datos técnicos</b>	<b>15</b>
<b>11 EU Declaración de conformidad (corresponde a 2001/95/EC)</b>	<b>16</b>
<b>12 Intervalos de mantenimiento</b>	<b>17</b>
12.1 Mantenimiento de acuerdo al uso previsto	17
12.2 Mantenimiento general	17
12.2.1 Inspección visual del equipo	17
12.2.2 Inspección visual de las tuberías por acumulaciones de polvo	18
12.2.3 Revisión eléctrica de los cables eléctricos y de las conexiones a tierra	18

## 1 General

Le felicitamos por haber obtenido este producto de la marca TEKA.

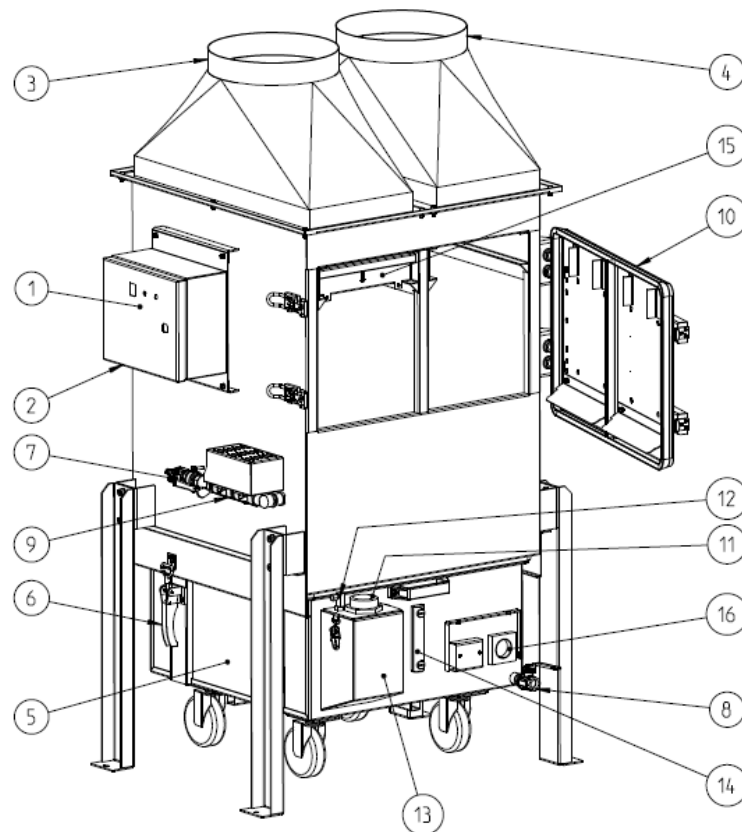
Gracias a un desarrollo continuo por parte de nuestros ingenieros garantizamos que nuestros equipos corresponden al estado más actual de la técnica. No obstante, el uso indebido o una conducta inadecuada pueden conllevar riesgos para su seguridad. Por lo mismo, para un uso exitoso del equipo, tener en cuenta lo siguiente:

	<p>El transporte, el manejo y el mantenimiento de este equipo se debe llevar a cabo exclusivamente por parte de personal autorizado e instruido. El titular de la instalación tiene que procurar que el personal tenga en cuenta este manual.</p> <p>¡Leer este manual antes de usar el equipo y observar las medidas generales de seguridad para evitar lesiones!</p> <p>¡Conservar este manual de instrucciones en un sitio seguro! ¡Contemplar este manual como parte del producto!</p> <p>¡Observar todos los avisos colocados en el producto!</p> <p>Cualquier cambio o modificación en el equipo realizados por parte del titular de la instalación sin la autorización del fabricante, pueden llevar a nuevos riesgos e incluso anular los derechos a garantía.</p> <p>¡Observar los datos del fabricante! En caso de duda le rogamos dirigirse al fabricante: Teléfono: +49 2541-84841-0 E-Mail: info@teka.eu</p>
---	---

## 2 Descripción del equipo

### 2.1 Esquema del equipo

Ejemplo de instalación:



Z.Nr. 11283702


Pos.1	Display de la unidad de control	Pos.9	Válvulas solenoides
Pos.2	Conexión para el cable de red	Pos.10	Puerta de servicio
Pos.3	Tubuladura de salida*	Pos.11	Sensor de nivel de 3 polos
Pos.4	Tubuladura de aspiración* (entrada del aire)	Pos.12	Sensor de nivel de 1 polo
Pos.5	Colector de polvo (contiene agua)	Pos.13	Carcasa de los sensores de nivel
Pos.6	Palanca articulada	Pos.14	Indicador óptico de nivel
Pos.7	Grifo esférico 3/4" para conexión del agua	Pos.15	Chapa perforada (salida del aire)
Pos.8	Conexión para el agua residual 3/4"	Pos.16	Varilla calefactora (opcional)

\* = la definición de la tubuladura de aspiración y de la tubuladura de salida se lleva a cabo durante el montaje (véase capítulo "Conexión de la tubería de aspiración y de salida").

## 2.2 Uso previsto

El equipo está destinado al uso industrial. En caso de que el equipo se instale en un lugar con acceso a personal de paso, nunca debe ser manipulado por parte de personal no autorizado.


Las chispas contenidas en la corriente de aire aspirada son apagadas al entrar en contacto con la superficie del agua. Al mismo tiempo, gracias a las distintas desviaciones que sufre la corriente de aire en el interior del equipo, también otras partículas más ligeras son atrapadas por el agua.


	<b>ADVERTENCIA</b> <b>Peligros por incendio.</b> Si el medio aspirado es humo / polvo inflamable, el operador debe determinar de antemano las medidas de protección contra incendios necesarias.
---	--


## 3 Instrucciones de seguridad


### 3.1 Definición de los símbolos de peligro

El equipo ha sido construido según el estado actual de la técnica y de acuerdo a los requisitos de seguridad. No obstante, durante su uso pueden producirse peligros para la integridad física del usuario o de terceros. Es incluso posible que se produzcan perjuicios del equipo y de otros materiales valiosos. En este manual le avisamos por medio de las indicaciones siguientes.



	<b>ADVERTENCIA</b> <b>ADVERTENCIA</b> Estas indicaciones aparecen cuando existe el <u>peligro de lesiones o muerte</u> .
---	--

	<b>ATENCIÓN</b> <b>ATENCIÓN</b> Estas indicaciones aparecen cuando existe el <u>peligro de lesiones</u> .
---	---


	<b>AVISO</b> <b>AVISO</b> Estas indicaciones aparecen cuando existe el <u>peligro de daños materiales</u> .
---	---


	Las notas informativas no son advertencias de peligro sino sirven para llamar la atención sobre informaciones útiles.
---	---

### 3.2 Instrucciones generales de seguridad


	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Peligros causados por un uso indebido/trabajos no autorizados.</b> El usuario está obligado a familiarizar de antemano el personal autorizado con todas las instrucciones de seguridad en este manual. El usuario tiene que procurar que todos los trabajos se lleven a cabo exclusivamente por personal autorizado y cualificado. Después de una capacitación correspondiente, el personal inexperto tiene el permiso de manejar el equipo. No obstante, está prohibido que éste lleve a cabo instalaciones, reparaciones o trabajos de mantenimiento.</p> <hr/> <p><b>Peligros por incendio.</b> En caso de incendio es necesario, de ser posible, apagar o desconectar el equipo inmediatamente de la red eléctrica. Se requiere tomar medidas para apagar el fuego de inmediato. Estas medidas tienen que ser preestablecidas por parte del titular de la instalación.</p>
	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Peligros por descarga eléctrica.</b> El titular de la instalación tiene que procurar que todos los trabajos de instalación, modificación y mantenimiento de equipos eléctricos y maquinaria se lleven a cabo exclusivamente por parte de un electricista cualificado o bajo la supervisión y dirección de un electricista cualificado. No trabajar en componentes con tensión sin haberse asegurado que están desconectados. Desconectar el equipo de la red eléctrica si es necesario. Asegurarlo contra reconexión accidental.</p>


## 4 Almacenamiento, transporte e instalación del equipo

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Riesgo de lesiones por piezas volcadas o componentes sueltos durante el transporte o en el almacén.</b></p> <p>Cuando se guarda el equipo en el almacén e incluso durante su transporte, es preciso asegurarlo contra vuelcos o deslizamiento. En el momento de elevarlo y descargarlo, está prohibido que alguien se encuentre debajo o al lado de la carga. Los carros elevadores y/o carretillas elevadoras de horquilla y/o grúas de transporte tienen que tener suficiente capacidad de carga.</p> <hr/> <p><b>Riesgo de vuelco o de perjuicios funcionales en el lugar de empleo.</b></p> <p>El equipo debe ser instalado en una superficie apropiada. La superficie tiene que estar libre de vibraciones y en posición horizontal. El titular de la instalación tiene que controlar la capacidad de carga de la superficie. Al final, se requiere asegurar el equipo fijándolo al suelo (p. ej. mediante tornillos de cabeza hexagonal o anclajes para cargas pesadas).</p>

	<b>AVISO</b>
	<p><b>Daños o perjuicios funcionales del equipo causados por efectos meteorológicos.</b></p> <p>El equipo se guarda en un almacén seco y se lo protege de la humedad durante el transporte. El equipo no fue diseñado en absoluto para una instalación en exteriores. Si a pesar de ello, el equipo se instala en exteriores, el colector de polvo tiene que disponer de un elemento calefactor (varilla calefactora, véase capítulo 2.1). Además, en caso de una instalación en exteriores, es necesario montar la válvula solenoide (véase capítulo 2.1) dentro del edificio. El titular de la instalación tiene que mantener la tubería de alimentación de agua que conecta la válvula solenoide con el separador de chispas, a salvo de heladas. En caso de una instalación en exteriores, es preciso desmontar el control del nivel y montarlo en interiores. Consecuentemente, hay que volver a colocar y/o prolongar los cables de control y de medición del separador de chispas.</p>


## 5 Puesta en marcha

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Peligros por un estado incorrecto del equipo.</b></p> <p>Antes de la puesta en marcha del equipo, asegurar que se han realizado los pasos necesarios explicados en este capítulo. Antes de encenderlo, es preciso cerrar todas las puertas y conectar todas las conexiones requeridas del equipo. No emplear el equipo si faltan elementos o si éstos están defectuosos o dañados. Antes de encenderlo, controlar el estado correcto del equipo.</p>

	<b>AVISO</b>
	<p><b>Tuberías de alimentación defectuosas.</b></p> <p>Asegurar que las tuberías de alimentación están protegidas de daños causados por carretillas elevadoras de horquilla u otras cosas parecidas. Proteger las tuberías de alimentación del calor, de la humedad y de bordes afilados.</p>

## 5.1 Conexión de la tubería de aspiración y de salida

Para poder aspirar el aire contaminado, es necesario conectar una tubería de aspiración en la tubuladura de aspiración (véase capítulo 2.1).

	<b>ATENCIÓN</b>
<p><b>Peligro para las vías respiratorias debido al aire ambiente contaminado. Posibles depósitos de polvo en la tubería de admisión.</b></p> <p>El equipo puede ser puesto en marcha sólo cuando se haya instalado la tubería de aspiración necesario. La tubería de aspiración debe diseñarse en función de la aplicación para que, a ser posible, no se produzcan depósitos de polvo en la tubería de aspiración. Si esto no se ha hecho por parte de TEKA todavía, hay que consultar a un especialista adecuado. Si la tubería de aspiración incluye elementos de detección (brazos de aspiración, rejillas de instalación de tuberías, etc.), éstos también deben incluirse en el diseño. En este caso, es necesario informar al usuario sobre la posibilidad de poder usar los elementos de aspiración y/o definir cuáles son. Asimismo, los dispositivos de regulación (por ejemplo, las válvulas de mariposa) de los distintos elementos de detección deben ajustarse adecuadamente durante la puesta en marcha final.</p>	

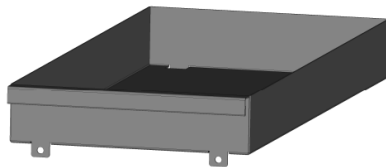
La tubería de salida se ha de fijar a la tubuladura de salida (véase capítulo 2.1). (A través de la tubería de salida se conecta el separador de chispas con el equipo de filtración.)

### 5.1.1 Posicionamiento de la chapa perforada

Para que la chapa perforada (véase capítulo 2.1) sirva, es preciso montarla en el lado de la salida del aire, es decir en el lado en el que está situada la tubuladura de salida (véase capítulo 2.1). Por lo mismo, antes de la puesta en marcha, se requiere controlar si la chapa perforada está montada en el lado correcto.


- Abrir la puerta de servicio (véase capítulo 2.1).
- Posicionar la chapa perforada - en caso de que todavía no esté hecho - en el lado de la salida del aire. Introducir la chapa perforada hasta el tope en la guía.


**Aviso** Observar que la manilla esté ubicada en la parte delantera.





## 5.2 Conexión eléctrica


	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Peligro por descarga eléctrica.</b> La instalación, la modificación y el mantenimiento de equipos eléctricos y maquinaria se deben llevar a cabo exclusivamente por parte de un electricista cualificado o bajo la supervisión y dirección de un electricista cualificado. No trabajar en componentes con tensión sin haberse asegurado de que están desconectados. Desconectar el equipo de la red eléctrica si es necesario. El titular de la instalación tiene que realizar una compensación libre de potencial del equipo.</p>	


	<b>AVISO</b>
<p><b>Se pueden provocar daños materiales causados por una tensión de conexión incorrecta.</b> Al conectar el equipo, observar la alimentación de tensión correcta. Observar las indicaciones en la placa de características.</p>	

- Conectar el cable de red (véase capítulo 2.1) con la red eléctrica.

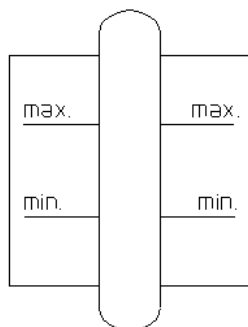
### 5.3 Suministro de agua / Calidad del agua

A causa de la humidificación del aire de salida, el agua del equipo de filtración se reduce gradualmente lo que hace necesario rellenarlo en intervalos regulares. La supervisión automática del nivel del agua así como el relleno automático mediante la válvula solenoide garantizan este procedimiento.

	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Peligro por aire de salida nocivo causado por agua contaminada.</b> Asegurar que la calidad del agua suministrada sea higiénica e inocua desde el punto de vista microbiológico. El agua suministrada debe ser clara, incolora e inodora. El agua también debe ser "imputrescible dentro de 5 días". El titular de la instalación también debe comprobar si el agua sigue cumpliendo los requisitos de calidad o si debe ser cambiada si el equipo está apagado durante 5 días o más. Tan pronto como sea previsible que el equipo no se utilizará durante un período de tiempo más largo, se recomienda encarecidamente drenar el agua durante este período. Además, el titular de la instalación debe asegurarse de que la mezcla del agua con las partículas de polvo y/o humo aspiradas no dé lugar a interacciones que puedan poner en peligro los requisitos de calidad antes mencionados.</p>	



	<b>AVISO</b>
<p><b>Posibles daños materiales (válvulas, tubería de alimentación,...) debidos a agua contaminada.</b> Asegúrese de que el agua suministrada esté libre de materias en suspensión y otro tipo de contaminación.</p>	

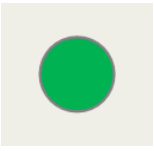


- Conectar el grifo esférico (véase capítulo 2.1) del equipo con una conexión para el agua de ¾" .
- Durante los trabajos de limpieza, asegurarse de que el agua con sustancias contaminantes no llega al alcantarillado.
- Antes de la primera puesta en marcha del equipo, se recomienda rellenarlo de agua manualmente hasta que el nivel de agua haya alcanzado aproximadamente la mitad del indicador de nivel.



## 6 Uso del equipo

### 6.1 Descripción de los elementos de control

Elementos de control para la unidad de control del equipo		
Representación	Designación	Explicación/Función
	Interruptor ON/OFF	<p>Con ayuda de este interruptor se enciende y se apaga el equipo. La unidad de control está ahora en estado de funcionamiento y empieza automáticamente con la regulación del nivel del colector de polvo.</p> <p> En estado apagado, el equipo <b>NO</b> está desconectado de la red eléctrica.</p>

Elementos de control para mensajes de estatus y de error		
Representación	Designación	Explicación/Función
	“Betrieb / Operation”	La luz de control “ <b>Betrieb</b> ” notifica cuando la unidad de control se conecta a la red eléctrica.
	“Befüllen / Filling”	La luz de control “ <b>Befüllen</b> ” notifica cuando se abre la válvula solenoide para el relleno del equipo. Al alcanzar el nivel máximo previsto, se apaga la luz de control.
	Indicador acústico	El sonido del indicador acústico señala que el equipo ha notificado un error.

### 6.2 Funcionamiento de la unidad de control

Al conectar la unidad a la red eléctrica (siempre que el nivel está por debajo del nivel previsto mínimo), el contacto de trabajo del relé de supervisión del nivel conmuta a la posición de trabajo, la válvula solenoide para el relleno del equipo se abre y el relleno se activa consecuentemente. Una vez alcanzado el nivel previsto máximo o pasado el tiempo de seguimiento, se apaga el relé y la válvula solenoide se cierra correspondientemente. Si el valor queda por debajo del nivel previsto mínimo, el relé se vuelve a activar y sigue activado hasta alcanzar el nivel previsto máximo.

### 6.3 Mensaje de error de la unidad de control

Por medio de un relé de temporizador en la unidad de control se supervisa el período en el que se abre la válvula para rellenar el equipo ( $t = 30$  s). En caso de que no se alcance el nivel previsto máximo dentro de un período determinado, la válvula solenoide se cierra y se escucha el sonido del indicador acústico. Este mensaje de error se resetea de la manera siguiente:

- Rellenar manualmente el colector de polvo hasta alcanzar el nivel previsto máximo.
- Reconectar el equipo nuevamente.

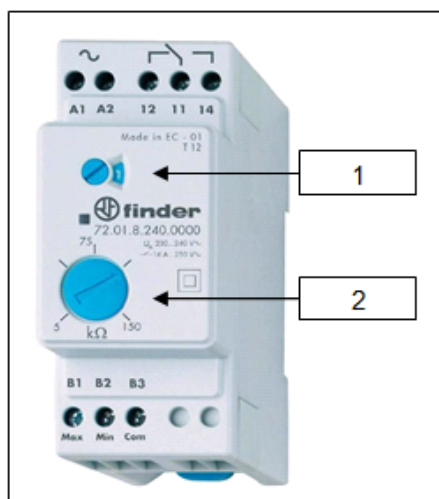
Sin embargo, el indicador acústico puede avisar también sobre un nivel de agua demasiado elevado dentro del separador de chispas. En este caso, se ha activado un sensor de nivel. Este error se resetea de la manera siguiente:

- Drenar agua hasta alcanzar el nivel normal de agua. El procedimiento se explica en el capítulo "Limpieza del colector de polvo".
- Reconectar el equipo nuevamente.

### 6.4 Sensibilidad del relé de supervisión del nivel

El grado de la sensibilidad del relé de supervisión del nivel está pre-determinado por parte de la empresa TEKA. Después de un cambio o en caso de una conmutación indebida del relé de supervisión del nivel, es preciso volver a configurar la sensibilidad.

- Para poner en marcha el relé de supervisión del nivel, seleccionar la función FS (Pos. 1) y configurar el valor mínimo de 5 k $\Omega$ . Para ello, observar que todas las sondas estén sumergidas en el líquido. Girar el potenciómetro para la sensibilidad hacia 150 k $\Omega$  hasta que se apague el relé de supervisión de manera segura y la lámpara LED empiece a parpadear lentamente. Para terminar, controlar si el relé de supervisión del nivel trabaja como se desea.



## 7 Mantenimiento

El titular de la instalación está obligado, conforme a las normas nacionales, a pruebas periódicas y funcionales. Siempre que no existan otras normas nacionales establecidas, recomendamos unas inspecciones visuales y pruebas funcionales periódicas del equipo como se describen en el capítulo "Intervalos de mantenimiento".



En el capítulo "Intervalos de mantenimiento" que se encuentra al final de este manual, se explican también los trabajos generales de mantenimiento (inspección visual, etc.).

En este capítulo se describen los trabajos de mantenimiento necesarios provocados por el desgaste del equipo debido a su uso.



### ADVERTENCIA

**Los trabajos en el equipo abierto albergan el riesgo de descarga eléctrica o de una reconexión accidental. Ambos ponen en peligro la integridad física y la vida de las personas.**

Es preciso activar el estado de mantenimiento antes de los siguientes trabajos: limpieza, mantenimiento del equipo, sustitución de una pieza o modificación de una función del equipo (véase capítulo "Activar el estado de mantenimiento").

Una nueva puesta en marcha sólo debe efectuarse si está asegurado que el equipo de filtración corresponde al estado funcional original.



El titular de la instalación está obligado a almacenar y eliminar el polvo acumulado de acuerdo a las normas nacionales o regionales. Durante todos los trabajos de mantenimiento y limpieza, es preciso observar las normas medioambientales vigentes. Hay que almacenar y/o eliminar correctamente incluso los contaminantes y los elementos filtrantes. En caso de dudas, recomendamos contactar a una empresa de eliminación de residuos local.

### 7.1 Activar el estado de mantenimiento

- Apagar el equipo. Asegurar el equipo durante los trabajos de mantenimiento contra una reconexión no autorizada.



**ADVERTENCIA** En estado apagado, el equipo **NO** está desconectado de la red eléctrica.

- Una vez finalizados los trabajos de mantenimiento, se puede encender el equipo de nuevo.

## 7.2 Limpieza del colector de polvo

El colector de polvo debería limpiarse después de un determinado número de horas de servicio. Este número se determina en función de la cantidad de polvo acumulado. Nosotros recomendamos revisar el nivel de polvo al menos una vez a la semana.

- Los sensores de nivel (véase capítulo 2.1) se desconectan por medio de los cierres de palanca articulada de la carcasa de los sensores de nivel (véase capítulo 2.1).
- Abrir las palancas articuladas (véase capítulo 2.1) del colector de polvo y sacarlo por debajo del separador de chispas.
- Abrir el grifo esférico (véase capítulo 2.1) para drenar el agua del colector de polvo. Es posible conectar una manguera de drenaje al grifo esférico. De otra forma, posicionar el grifo esférico por encima de un lugar de desagüe apropiado. Durante los trabajos de limpieza, asegurarse de que el agua con sustancias contaminantes no llegue al alcantarillado.
- Limpiar también la carcasa de los sensores de nivel. Observar que no se dañen los electrodos de medición.
- Una vez terminada la limpieza, volver a introducir el colector de polvo por debajo del separador de chispas y asegurarlo con ayuda de las palancas articuladas. Observar también el estado intacto de la junta.
- Por medio de las palancas articuladas, volver a conectar los sensores de nivel en el colector de polvo.

## 7.3 Limpieza del separador de chispas


- Abrir la puerta de servicio (véase capítulo 2.1) aflojando los cierres de la puerta.
- Durante los trabajos de limpieza, asegurarse de que el agua con sustancias contaminantes no llegue al alcantarillado.
- Eliminar también las partículas de suciedad que se quedaron en la chapa perforada (véase capítulo 2.1).
- Limpiar también el resto del espacio interior del separador de chispas.
- Volver a introducir la chapa perforada (salida del aire) en el guía y cerrar la puerta.


## 7.4 Mantenimiento de los sensores de nivel

En períodos regulares se requiere controlar el estado de desgaste y de calcificación de los sensores de nivel (véase capítulo 2.1). En caso necesario, es preciso limpiar o reemplazar los sensores.

## 8 Desmontaje/ Eliminación

El desmontaje del equipo debe llevarse a cabo exclusivamente por parte de personal autorizado.

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Peligro por descarga eléctrica.</b> Antes de desmontar el equipo, es necesario desconectarlo de la red eléctrica y de todas las tuberías de alimentación.</p>

	El titular de la instalación está obligado a almacenar y eliminar el polvo acumulado conforme las normas nacionales y regionales.
---	---

## 9 Lista de piezas de recambio

Otras piezas	N° de artículo
Válvula magnética, 230 V AC	60310340010
Sensor de nivel de 3 polos	7020210028
Sensor de nivel de 1 polo	6020210042

## 10 Datos técnicos

Variante		1000 - 3000	4000 - 6000	7000 - 12000
Supervisión de nivel		Tensión de conexión: 230 V Frecuencia: 50 Hz Tipo de corriente: L+N+PE		
Anchura	mm	760	960	1260
Profundidad	mm	560	760	1060
Altura	mm	1450	1450	1450
Peso (sin llenado de agua )	kg	aprox. 115	aprox. 150	aprox. 200
Cantidad de llenado para el funcionamiento	L	25 - 35	50 - 80	110 - 170
Conexión de agua		Boquilla de rosca 3/4"		
Presión de agua necesaria mín./máx.	bar	0,3 / 16		

---

## 11 EU Declaración de conformidad (corresponde a 2001/95/EC)

TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH

Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld

Tel.: +49 2541-84841-0

E-Mail: [info@teka.eu](mailto:info@teka.eu)

Internet: [www.teka.eu](http://www.teka.eu)

Nombre del equipo: Separador de chispas

Por la presente declaramos, bajo responsabilidad exclusiva, la conformidad del producto arriba mencionado con las siguientes normas:

**Compatibilidad electromagnética:** 2014/30/EU

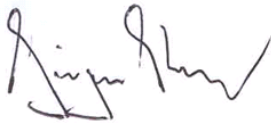
**Directiva de baja tensión:** 2014/35/EU

**Directiva RoHS:** 2011/65/UE

Esta declaración perderá su validez en el caso de que en la instalación se lleve a cabo una modificación no acordada previamente por escrito con el fabricante.

Encargado de la documentación técnica:

TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH, Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld



(Jürgen Kemper, Dirección)

Coesfeld, den 03.01.2023



## 12 Intervalos de mantenimiento

### 12.1 Mantenimiento de acuerdo al uso previsto

A continuación, se detallan los mantenimientos necesarios debido al desgaste durante el empleo del equipo. Los intervalos de mantenimiento se basan en recomendaciones. Según el empleo del equipo (uso multitarro, cantidad de polvo producido) puede ser conveniente cambiar los intervalos de mantenimiento, cambio y limpieza por parte del usuario.

Los trabajos de mantenimiento siempre deben ser documentados con un protocolo. El procedimiento de estos trabajos de mantenimiento se detalla en el capítulo „Mantenimiento“.

Medida de mantenimiento	Capítulo	Intervalo de mantenimiento	
		recomendado de TEKA	establecido por parte del usuario
Limpieza (y/o controlar el nivel de polvo) del colector de polvo	7.2	semanal	
Limpieza del separador de chispas	7.3	mensual	
Mantenimiento de los sensores de nivel	7.4	mensual	

### 12.2 Mantenimiento general

A continuación, se detallan todos los trabajos de mantenimiento necesarios para el equipo independientemente del desgaste debido a su uso.


El usuario está obligado a pruebas periódicas y funcionales conforme a las normas nacionales. En tanto no esté establecida otra cosa por normas nacionales, es preciso respetar los intervalos de mantenimiento aquí expuestos.

Es necesario documentar siempre los trabajos de mantenimiento con un protocolo.

Medida de mantenimiento	Capítulo	Intervalo de mantenimiento
Inspección visual del equipo	12.2.1	semanal
Inspección visual de las tuberías por acumulaciones de polvo	12.2.2	mensual
Revisión eléctrica de las tuberías eléctricas y de las conexiones a tierra	12.2.3	anual

#### 12.2.1 Inspección visual del equipo

**Inspección visual:** Verificar que no se presenten defectos críticos para la seguridad.


	<b>ADVERTENCIA</b>
<p><b>Peligro por el estado operativo del equipo.</b> Seguir el procedimiento descrito en el capítulo “Activar el estado de mantenimiento”.</p>	

La inspección visual consiste en los siguientes pasos:

- Controlar si todas las tuberías, cables así como mangueras requeridos del equipo de filtración están conectados.
- Revisar las conexiones a tierra eléctricas y comprobar si existen daños visibles.
- Asegurar que todas las piezas estén bien unidas.
- Controlar las piezas metálicas por corrosión y/o deterioro/cambio del revestimiento.

### 12.2.2 Inspección visual de las tuberías por acumulaciones de polvo


**Inspección visual:** Verificar que no se presenten defectos críticos para la seguridad.

	<b>ADVERTENCIA</b> <b>Peligro por el estado operativo del equipo.</b> Seguir el procedimiento descrito en el capítulo “Activar el estado de mantenimiento”.
---	---

La inspección visual consiste en los siguientes pasos:

- Abrir las compuertas de revisión de las tuberías y controlar las tuberías por acumulaciones de polvo. Eliminar las acumulaciones de polvo.

### 12.2.3 Revisión eléctrica de los cables eléctricos y de las conexiones a tierra

	<b>ADVERTENCIA</b> <b>Peligro por descarga eléctrica.</b> El titular de la instalación tiene que procurar que todos los trabajos en componentes eléctricos se lleven a cabo exclusivamente por parte de un electricista cualificado o bajo la dirección y la supervisión de un electricista cualificado.
---	--

El equipo está sujeto a controles eléctricos y mantenimiento periódicos por parte del titular de la instalación. Cada país define, a base de normas nacionales, estas revisiones y trabajos de mantenimiento.

El intervalo de mantenimiento recomendado por TEKA, corresponde a la directiva alemana sobre equipos eléctricos y maquinaria “**DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**“ (antes conocido como BGV-A3).

El control y el mantenimiento se deben llevar a cabo exclusivamente por parte de un electricista cualificado o de una persona que ha recibido instrucciones electrotécnicas utilizando aparatos de medición y de control apropiados. El margen de la revisión y el modo de procedimiento se detallan en la norma nacional. El mantenimiento incluye reajustar y controlar todos los contactos en el armario de distribución.