

-DENIOS-



Reservado el derecho a realizar cambios técnicos

Instrucciones de uso **SpillGuard®**



Edición 2023-09
Instrucciones originales

Derecho de propiedad intelectual

DENIOS SE

Dehmer Straße 54-66

32549 Bad Oeynhausen

Tel. +49 5731 753-0

Fax +49 5731 753-199

E-mail info@denios.de

Estas instrucciones contienen textos, fotos y dibujos que no pueden ser reproducidos, difundidos o distribuidos por otros canales ni parcial ni totalmente sin el consentimiento por escrito.

Estas instrucciones reflejan la jurisprudencia alemana.

IMPORTANTE

Leer atentamente antes de la puesta en marcha

Conservar para consultas posteriores

© Copyright DENIOS SE

Índice

1	Indicaciones acerca de estas instrucciones de uso	5
1.1	Indicaciones de advertencia.....	5
1.2	Instrucciones de uso.....	7
1.3	Marcas tipográficas.....	7
2	Indicaciones de seguridad	9
2.1	Uso previsto	10
2.1.1	Uso incorrecto.....	11
2.2	Obligaciones del operador	11
2.2.1	Antes de la puesta en marcha	11
2.2.2	Sobre la obligatoriedad de inspección de las cubetos de retención.....	12
2.2.3	Resistencia del cubeto de retención.....	12
2.2.4	Cumplimiento de las especificaciones de la hoja de datos de seguridad	13
2.2.5	Formación.....	13
2.2.6	Uso en zonas ATEX: requisitos de protección contra explosiones	13
2.3	Requisitos del personal	15
3	Transporte y almacenamiento	16
3.1	Desembalaje.....	16
4	Descripción del producto	17
4.1	Vista general.....	17
4.2	Hoja de dimensiones	19
4.3	Datos técnicos	20
4.3.1	Descripción de la placa de características	21
5	Colocación	22
5.1	Requisitos del lugar de uso.....	22

6 Manejo 24

- 6.1 Puesta en marcha del producto 24
- 6.2 Uso del producto en otra ubicación 25
- 6.3 Medidas en caso de alarma 25

7 Fallos y funcionamiento incorrecto 27

- 7.1 Posibles fallos 27

8 Mantenimiento 30

9 Puesta fuera de servicio 31

- 9.1 Apagado 31
- 9.2 Limpieza 32

10 Eliminación 33

11 Conformidad UE 34

1 Indicaciones acerca de estas instrucciones de uso

Lea estas instrucciones de uso completas antes de colocar y poner en marcha el producto. Respete siempre las advertencias e indicaciones de seguridad.

Estas instrucciones de uso se dirigen a todas las personas que entren en contacto directo con el producto.

Estas instrucciones de uso forman parte del producto.

Otros documentos aplicables

Los siguientes documentos forman parte del pedido (dependiendo del producto):

- Guía rápida
- Declaración UE de conformidad (descarga)
- Lista de resistencia química (descarga)

El producto puede presentar diferencias de país a país.

1.1 Indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia se encuentran al principio de cada capítulo o de cada apartado antes de instrucciones que representen un peligro. Las indicaciones de advertencia están estructuradas de la siguiente manera:



PELIGRO



El símbolo contiguo identifica el tipo de peligro.

El símbolo y el término de aviso identifican un peligro que conlleva lesiones graves o la muerte.

- Medida.



ADVERTENCIA



El símbolo contiguo identifica el tipo de peligro.

El símbolo y el término de aviso identifican un peligro que puede conllevar lesiones graves o la muerte.

- Medida.



ATENCIÓN



El símbolo contiguo identifica el tipo de peligro.

El símbolo y el término de aviso identifican un peligro que puede causar lesiones leves.

- Medida.


AVISO

El término de aviso identifica un peligro que puede causar daños materiales.



El símbolo indica instrucciones de uso y otra información útil.

Los pictogramas alertan acerca de un peligro:

Pictograma	Significado
	Advertencia general

1.2 Instrucciones de uso

En estas instrucciones tienen diferentes instrucciones de uso.

Ejecute la siguiente acción

- ✓ Esto indica un requisito.
- 1. Esto indica un paso en las instrucciones.
- ⇒ Esto indica un resultado intermedio.
- 2. Esto indica otro paso en las instrucciones.
- Esto indica un resultado.

1.3 Marcas tipográficas

Texto en cursiva

Se usa para recalcar palabras o frases

Referencia [▶ 7]

Indica que hay contenidos que se explican en otra página

¡AVISO! Texto.

Información importante en el texto, en las instrucciones o en las tablas

¡ATENCIÓN! Texto.

¡ADVERTENCIA! Texto.

¡PELIGRO! Texto.



Información importante sobre protección contra explosiones



Indica que se emitirá una señal acústica después de haber completado un paso de las instrucciones



Indica que se emitirá una señal óptica después de haber completado un paso de las instrucciones



www.denios.com/spillguard

Información adicional disponible para descargar

2 Indicaciones de seguridad

El presente capítulo contiene indicaciones importantes para el manejo seguro del producto. Dichas indicaciones pretenden proteger a las personas y procurar un funcionamiento seguro y libre de fallos. Las advertencias relacionadas con el manejo se encuentran en las correspondientes instrucciones de uso.

El producto está fabricado de acuerdo con los últimos avances tecnológicos y según las normativas reconocidas al respecto.

El producto puede resultar peligroso si se emplea de manera incorrecta o para un uso que no es el indicado, o si es manejado, mantenido o reparado por personas que carecen de la cualificación necesaria.

Pueden surgir peligros para:

- la salud y la vida de personas
- el producto y otros activos cercanos al producto

Respete todas las advertencias de seguridad contenidas en estas instrucciones de uso y en los manuales de instrucciones de nuestros proveedores que se entregan junto con el producto.

Se deben cumplir todas las disposiciones y reglas de seguridad nacionales referidas a sustancias peligrosas, normas de seguridad, seguridad en el puesto de trabajo y obligaciones de operadores.

2.1 Uso previsto

El SpillGuard® es un sistema de detección de fugas sin conexión a la red que sirve para detectar fugas de sustancias líquidas o de sustancias líquidas peligrosas. El SpillGuard® está concebido para utilizarse en cubetos de retención limpios y no contaminados instalados en espacios interiores.

Estos cubetos de retención deberán estar compuestos preferiblemente de materiales metálicos o de materiales no metálicos (plástico). No está permitido el uso en exteriores.

El SpillGuard® solo debe utilizarse dentro de los límites de utilización descritos en la placa identificativa. El SpillGuard® es apto para zonas ATEX 0 causadas por gases y vapores.

Por precaución, el SpillGuard® debe utilizarse solo con las sustancias líquidas que DENIOS haya probado con resultado positivo. La lista puede consultarse aquí:

 www.denios.com/spillguard

En el caso de sustancias que no figuran en la lista, se debe comprobar su idoneidad.



La lista de resistencia química contiene una selección representativa de sustancias peligrosas líquidas. Si se desea, puede solicitarse a DENIOS que realice una prueba de funcionamiento y resistencia de cualquier otra sustancia. La prueba incluye la comprobación de la detección segura de la sustancia y el posterior mantenimiento de la señal de alarma durante un periodo de 24 h (prueba de resistencia).

2.1.1 Uso incorrecto

DENIOS no se hace responsable de cualquier daño que surja por un uso indebido del producto. El uso incorrecto del producto invalida la garantía. El usuario que haya incurrido en el uso incorrecto será el único responsable de los daños que ocasione dicho uso.

Los siguientes usos se consideran indebidos:

- usar el SpillGuard® en cubetos de retención para almacenar fluidos no autorizados
- usar el SpillGuard® en zonas con riesgo de explosión fuera de las indicaciones según la placa identificativa
- usar el SpillGuard® en zonas con riesgo de explosión causadas por polvo
- seguir utilizando el SpillGuard® después de detectar la fuga de una sustancia
- usar sustancias no adecuadas para el uso del SpillGuard®:

 www.denios.com/spillguard

- ignorar expresamente los usos calificados como permitidos
- cambiar la batería

¡ADVERTENCIA! Existe peligro de explosión si se abre la carcasa en atmósferas explosivas. La apertura de la carcasa puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Está prohibido abrir la carcasa.

2.2 Obligaciones del operador

2.2.1 Antes de la puesta en marcha

Compruebe que el producto no esté dañado.

2.2.2 Sobre la obligatoriedad de inspección de las cubetos de retención

El SpillGuard® es un dispositivo de seguridad adicional que alerta de una fuga a través de una señal acústica y óptica.

Independientemente del uso del SpillGuard®, el operador de los dispositivos colectores estará obligado a llevar a cabo y documentar las comprobaciones semanales estipuladas en la directriz alemana sobre cubetas colectoras de acero (StawaR) o en la homologación general alemana para la construcción (abZ).

El uso del SpillGuard® no exime al operador de esta obligación.

2.2.3 Resistencia del cubeto de retención



Se debe probar la resistencia a la corrosión de los materiales usados para fabricar el cubeto, así como su compatibilidad con las sustancias almacenadas.

Se pueden usar cubetos de retención de acero (1.0038) con muchas sustancias químicas. Con frecuencia se deben usar cubetos de retención de plástico (polietileno) especialmente para sustancias corrosivas (ácidos y soluciones alcalinas). El acero inoxidable ofrece una protección superior especialmente frente a muchas sustancias líquidas agresivas. Si en las listas de resistencia química no se especifica lo contrario, el material del cubeto de retención puede ser el mismo que el del contenedor de transporte.

2.2.4 Cumplimiento de las especificaciones de la hoja de datos de seguridad

El distribuidor debe facilitar una hoja de datos de seguridad para cada sustancia peligrosa, según lo estipulado en el reglamento REACH.

Usted, como operador, debe respetar las advertencias de seguridad y de peligro de la hoja de datos de seguridad.

2.2.5 Formación

Se deberá formar al personal pertinente adecuada y periódicamente, especialmente en el caso de que se produzcan cambios o adaptaciones. En caso de uso en una **zona ATEX 0**, se deberá formar a los empleados, en particular en lo relativo a la evaluación de riesgos y en las medidas estipuladas en el documento de protección contra explosiones para evitar el peligro de explosión.

2.2.6 Uso en zonas ATEX: requisitos de protección contra explosiones



Los sistemas de almacenaje de líquidos inflamables son instalaciones que requieren de supervisión según lo establecido en la ley alemana sobre la seguridad de equipos y productos (ProdSG) § 2 párr. 30 para el caso de peligro de explosión. Los requerimientos que se desprenden de esta norma se detallan en las reglas de aplicación técnicas de la normativa de seguridad en el funcionamiento (BetRSichV) y de la ordenanza sobre sustancias peligrosas (GefStoffV) alemanes. El operador de estas instalaciones tiene la obligación de llevar a cabo una evaluación de riesgos, según lo establecido en la normativa de seguridad en el funcionamiento (BetRSichV). Además, debe elaborar un documento de protección contra explosiones en el que se definan las medidas de

protección pertinentes a fin de prevenir riesgos de explosión.

La directiva 1999/92/CE establece las disposiciones mínimas para la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas. Las medidas más relevantes son:

- obligación de coordinación
- documento de protección contra explosiones
- división de espacios en los que se pueden dar atmósferas explosivas
- disposiciones mínimas para la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos de atmósferas explosivas, así como criterios para la selección de aparatos y sistemas de protección

En el documento de protección contra explosiones el operador establece las condiciones precisas en el lugar de aplicación. El operador debe evaluar minuciosamente si el producto cumple con los requisitos establecidos en el documento de protección contra explosiones.

El producto se debe incluir en la redacción del documento de protección contra explosiones y en las medidas que en él se detallan.

Otras medidas relevantes que debe tener en cuenta el operador son:

- A fin de evitar corrientes eléctricas compensatorias, incluya el sistema de almacenamiento en las medidas de compensación de potencial/tomas de tierra locales.
- Lo mismo se aplica a la hora de evitar focos de descargas electrostáticas; para ello es obligatoria la conexión al sistema de conexión equipotencial.
- Si en las instalaciones se llenan envases con líquidos inflamables, se debe tener en cuenta: Observe las medidas adicionales relativas a la descarga de electricidad estática, según el Reglamento APQ 727 alemán.

- Mantenga las superficies libres de restos de pintura, restos de sustancias peligrosas o aislantes no deseados con el fin de atenerse a los valores de fuga.
- El sistema de almacenaje debe utilizarse de tal manera que se excluyan las descargas electrostáticas a causa del proceso (p. ej., en trabajos de limpieza; ver también el Reglamento APQ 727, capítulos 4 y 5).

2.3 Requisitos del personal

El trabajo sin riesgos solo es posible cuando el producto es instalado y operado exclusivamente por personal debidamente cualificado.

El personal que se encuentra en etapa de formación solo puede trabajar con el producto si es supervisado continuamente por una persona cualificada.

3 Transporte y almacenamiento

El producto se envía en una caja de cartón que incluye una guía rápida y una base de cartón.

Almacene el producto:

- en un lugar seco
- a temperatura ambiente
- NO al aire libre
- NO bajo luz solar directa.

3.1 Desembalaje

Lleve a cabo la siguiente acción

- ✓ La caja de cartón se encuentra en perfectas condiciones.
1. Abra la caja de cartón.
 2. Saque el contenido.
 3. Conserve la guía rápida a mano cerca del producto.



4 Descripción del producto

4.1 Vista general



Fig. 1: Vista desde arriba

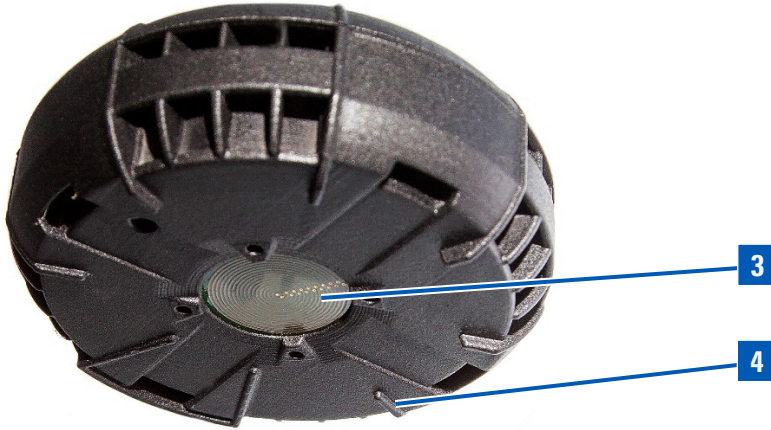




Fig. 2: Vista desde abajo

	Elemento	Función
1	 LED de señal rojo	El LED de señal rojo se ilumina durante la puesta en marcha, el funcionamiento o cuando se dispara una alarma.
2	 Tecla «push»	La tecla «push» sirve para encender y apagar el SpillGuard®, además de desactivar/confirmar la señal cuando se ha producido una alarma.
3	Superficie del sensor	Cuando la superficie del sensor entra en contacto con un líquido, este detecta una fuga y emite una señal óptica y acústica.
4	Pie	El pie a diferentes alturas sirve para estabilizar el producto. La fuga alcanza el sensor sin que se creen burbujas gracias a las diferentes alturas del pie.

4.2 Hoja de dimensiones

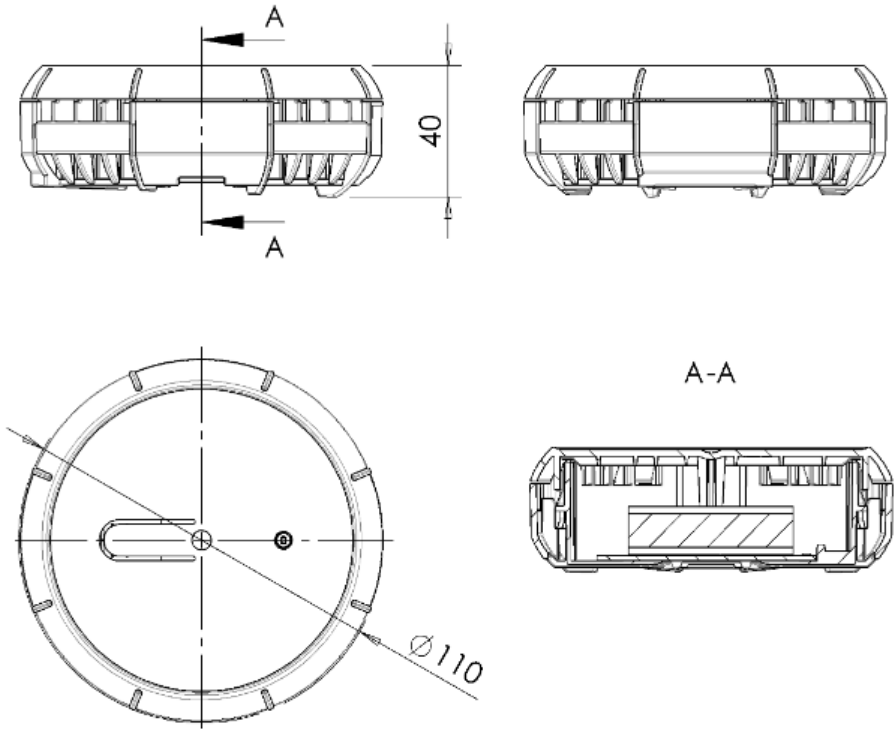


Fig. 3: Medidas en mm

4.3 Datos técnicos

Descripción	Valor
Dimensiones	Ø 110 mm, altura 40 mm
Rango de temperatura de uso	0 °C hasta máx. 40 °C
Clase de temperatura	T4 (máx. 135 °C)
Categoría de protección contra explosiones	II B
Tipo de protección antideflagrante	Intrínseca
Categoría de dispositivo	1G
Peso	140 g
Tensión nominal	3,6 V
Vida útil	Máx. 5 años
Nivel necesario para que se moje el sensor	6 mm
Nivel de potencia acústica conforme a DIN EN ISO 3744	91,6 dB (A)
Certificado de examen de tipo de la UE	BVS 19 ATEX E 077 IECEx BVS 19.0073
Certificado FM	FM 20 US 0051 FM 20 CA 0023



La vida útil indicada de 5 años se basa en el rango de temperatura operativa recomendado. El SpillGuard® también puede utilizarse con una temperatura de hasta -10 °C. No obstante, en esta zona límite no puede garantizarse la vida útil indicada de 5 años. Si se producen variaciones de temperatura alrededor del punto de rocío, es posible que se aumente el número de falsas alarmas.

4.3.1 Descripción de la placa de características



Fig. 4: Representación esquemática CE

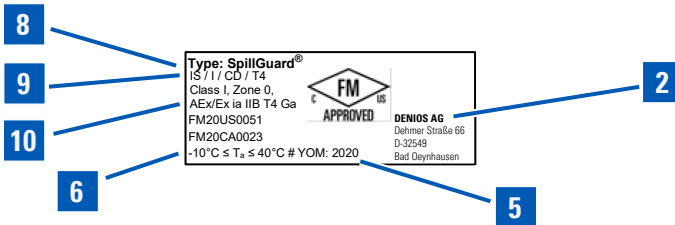


Fig. 5: Representación esquemática FM

- 1 Marca CE
- 2 Nombre y dirección del fabricante
- 3 Identificación del producto
- 4 Marcado Ex
- 5 Año de fabricación/número de serie
- 6 Rango de temperatura ambiente T_a
- 7 Certificado de examen de tipo de la UE
- 8 Tipo de producto
- 9 Marcado FM
- 10 Certificado FM

5 Colocación

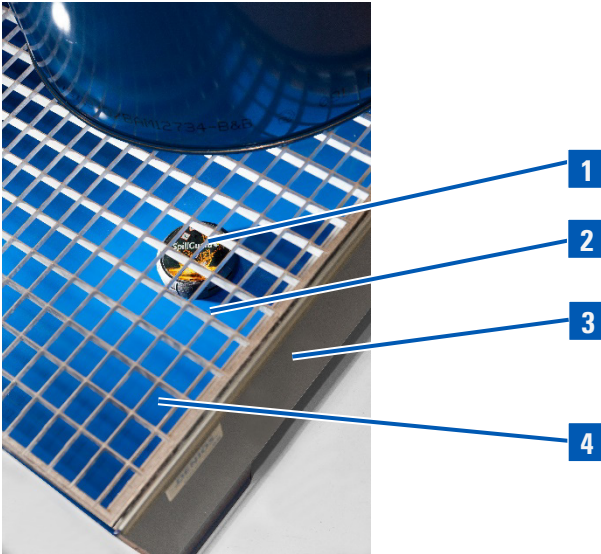


Fig. 6: SpillGuard® en un cubeto de retención

- 1 SpillGuard®
- 2 Rejilla
- 3 Cubeto de retención
- 4 Fondo del cubeto de retención

5.1 Requisitos del lugar de uso

Este capítulo le proporciona información e indicaciones para una colocación segura. El lugar de uso del producto es el fondo de un cubeto de retención.



ADVERTENCIA



Posible ignición de una atmósfera explosiva.

Si el producto resulta dañado por el almacenaje o la retirada de recipientes, puede producirse la ignición de una atmósfera explosiva.

- Colocar y utilizar el equipo de manera que quede excluido cualquier tipo de daño.

Deben cumplirse los siguientes requisitos:

- El fondo del cubeto de retención debe estar libre de impurezas de cualquier tipo.
- El fondo debe ser plano.
- Debe haber suficiente espacio disponible para el producto.
- El lugar en el que se coloque deberá estar en el punto más profundo posible del cubeto de retención con el fin de detectar cualquier fuga a tiempo.

6 Manejo



ATENCIÓN







Irritación por contacto directo con la sustancia peligrosa.

Peligro de lesiones en manos, ojos, etc.

- Llevar un equipo de protección personal (EPP).

6.1 Puesta en marcha del producto






Lleve a cabo la siguiente acción

- ✓ El producto se ha desembalado correctamente.
- ✓ El producto no presenta desperfectos.
- 1. Coloque el producto en el punto más profundo del fondo del cubeto de retención con la superficie del sensor hacia abajo.
- 2. Mantenga pulsada la tecla «push» hasta que suene la señal .
- ⇒ El LED  parpadea rápidamente.
- 3. Espere 30 segundos hasta que acabe el proceso de calibración.
- ⇒ Señal acústica doble .
- ⇒ El LED  parpadea una vez por minuto.
- El producto está listo para su uso.

6.2 Uso del producto en otra ubicación



Si desea utilizar el producto en otra ubicación, antes debe apagarlo y a continuación encenderlo de nuevo.

Lleve a cabo la siguiente acción

1. Mantenga pulsada la tecla «push» hasta que suene la señal .
- ⇒ El producto está apagado.
2. Coloque el producto en la nueva ubicación.
3. Mantenga pulsada la tecla «push» hasta que suene la señal .
- ⇒ El LED  parpadea rápidamente.
4. Espere 30 segundos hasta que acabe el proceso de calibración.
- ⇒ Señal acústica doble .
- ⇒ El LED  parpadea una vez por minuto.
- El producto está listo para su uso.

6.3 Medidas en caso de alarma

Si el producto detecta una fuga, emitirá las siguientes señales:

-  5 señales acústicas seguidas, 15 segundos de pausa.
-  parpadeo rápido durante la pausa.




Si se manipulan sustancias peligrosas, se deben cumplir las normas de seguridad que figuran en la hoja de datos de seguridad de la sustancia peligrosa derramada, ver *Cumplimiento de las especificaciones de la hoja de datos de seguridad* [▶ 13].

Lleve a cabo la siguiente acción

1. Tome las medidas oportunas para subsanar la fuga.

¡ATENCIÓN! Irritación por contacto directo con la sustancia peligrosa. Peligro de lesiones en manos, ojos, etc. Llevar un equipo de protección personal (EPP).

2. Elimine y limpie inmediatamente los líquidos derramados en el cubeto de retención.
3. Pulse la tecla «push» (>1 s y <10 s).
 - ⇒ Suena una señal acústica .
 - ⇒ El producto está apagado.
4. Compruebe la integridad y la ausencia de daños del cubeto de retención.

Ponga el producto fuera de servicio: *Puesta fuera de servicio*^o [▶ 31]

7 Fallos y funcionamiento incorrecto

Este capítulo le proporciona información sobre posibles fallos del producto. Asimismo, se detallan medidas para solucionar estos fallos.

7.1 Posibles fallos

Fallo	Posibles causas	Solución
Señal parecida a la de alarma sin fuga: Señal acústica doble, pausa de 0,1 s entre señales acústicas Señales ópticas que siguen la misma frecuencia y duración que las acústicas	Tensión baja de la batería	Reemplace el SpillGuard® por uno nuevo

<p>Disparo de la alarma sin fuga</p>	<p>En condiciones climáticas específicas, puede producirse una acumulación de agua (condensación) en la superficie del sensor. Esto puede hacer que se dispare una falsa alarma.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desactive la alarma pulsando la tecla «push» (>1 s y < 10 s). 2. Limpie la superficie del sensor con un paño suave que no suelte pelusas. 3. Mantenga pulsada la tecla «push» hasta que suene la señal. <p>Transcurridos 30 segundos, el SpillGuard® vuelve a estar operativo. [▶ 25]</p>
<p>El SpillGuard® no se enciende</p>	<p>No se ha pulsado la tecla «push» el tiempo suficiente</p>	<p>Pulse la tecla «push» hasta que suene la señal</p>
	<p>Fallo en la batería o batería descargada</p>	<p>Reemplace el SpillGuard® por uno nuevo</p>

El SpillGuard® no detecta una fuga	La ubicación se ha cambiado sin calibrar de nuevo el dispositivo	En caso de cambio de ubicación, vuelva a encender el producto.
	No se ha alcanzado el nivel necesario	El SpillGuard® solo puede detectar una fuga cuando esta entra en contacto con la superficie del sensor. Esto implica que se tiene que alcanzar el nivel mínimo de 6 mm.
	El SpillGuard® no se encuentra en el punto más profundo del cubeto de retención	Coloque el SpillGuard® en el punto más profundo del cubeto de retención
El SpillGuard® no se apaga después de una alarma	La tecla «push» NO se ha apretado dentro del intervalo de tiempo indicado	Mantenga pulsada la tecla «push» hasta que suene la señal (> 1 s y < 10 s)
El SpillGuard® no se apaga estando listo para su uso	La tecla «push» NO se ha apretado dentro del intervalo de tiempo indicado	Mantenga pulsada la tecla «push» hasta que suene la señal

8 **Mantenimiento**

Este producto no requiere mantenimiento. Debido a que el producto está cerrado herméticamente, no se pueden reparar ni cambiar componentes ni piezas de recambio. Una vez transcurrida su vida útil de 5 años, sustituya el producto con el fin de garantizar una correcta detección de fugas.

9 Puesta fuera de servicio



Si se manipulan sustancias peligrosas, se deben cumplir las normas de seguridad que figuran en la hoja de datos de seguridad de la sustancia peligrosa derramada, ver *Cumplimiento de las especificaciones de la hoja de datos de seguridad* [▶ 13].



ATENCIÓN



Irritación por contacto directo con la sustancia peligrosa.

Peligro de lesiones en manos, ojos, etc.

- Llevar un equipo de protección personal (EPP).

9.1 Apagado

Lleve a cabo la siguiente acción

- ✓ Se ha alcanzado el final de la vida útil del producto o hay una fuga.
1. Mantenga pulsada la tecla «push» hasta que suene la señal 🔔.
- El producto está apagado.

9.2 Limpieza

Lleve a cabo la siguiente acción

- ✓ El producto está apagado.
- 1. Limpie el producto en profundidad hasta eliminar todos los restos de la sustancia peligrosa.

¡ATENCIÓN! Existe peligro de explosión si se abre la carcasa en atmósferas explosivas. La apertura de la carcasa puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Está prohibido abrir la carcasa.

- El producto está limpio.

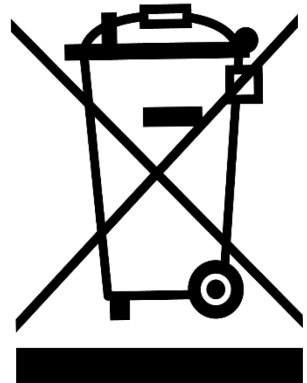
10 Eliminación



Para desechar el producto, use los puntos de recogida locales habilitados o devuelva el producto a DENIOS.

Lleve a cabo la siguiente acción

- ✓ El producto está limpio.
- 1. El producto no se debe desechar con los residuos domésticos, sino como lo indica la normativa nacional correspondiente.
- El producto ha sido eliminado correctamente.



11 Conformidad UE

El SpillGuard® está certificado según la directiva 2014/34/UE (Directiva ATEX). Su producción está controlada mediante controles periódicos independientes que garantizan que se mantenga el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas.

El SpillGuard® cumple con los requisitos básicos en cuanto a la protección de la salud, seguridad y protección medioambiental según la siguientes directivas:



- 2014/30/UE (CEM)
- 2011/65/UE (RoHS 2)

La declaración UE de conformidad se puede consultar en la siguiente dirección:

 www.denios.com/spillguard



DENIOS.

271184