



## Lámpara de destello y continua

Serie 6161

## Índice

1	Indicaciones generales .....	3
1.1	Fabricante .....	3
1.2	Datos relativos al manual de instrucciones .....	3
1.3	Otros documentos .....	3
1.4	Conformidad con respecto a las normas y disposiciones .....	3
2	Explicación de los símbolos .....	4
2.1	Símbolos en el manual de instrucciones .....	4
2.2	Advertencias .....	4
2.3	Símbolos en el aparato .....	5
3	Indicaciones de seguridad .....	5
3.1	Conservación del manual de instrucciones .....	5
3.2	Uso seguro .....	5
3.3	Reconstrucciones y modificaciones .....	6
4	Función y diseño del dispositivo .....	6
4.1	Función .....	6
5	Especificaciones técnicas .....	7
6	Transporte y almacenamiento .....	9
7	Montaje e instalación .....	9
7.1	Dimensiones/dimensiones de fijación .....	9
7.2	Montaje/desmontaje, posición de utilización .....	10
7.3	Instalación .....	12
8	Puesta en marcha .....	13
9	Funcionamiento .....	13
9.1	Funcionamiento .....	13
9.2	Subsanación de fallos .....	13
10	Conservación, mantenimiento, reparación .....	14
10.1	Conservación y mantenimiento .....	14
10.2	Reparación .....	14
10.3	Devolución .....	15
11	Limpieza .....	15
12	Eliminación .....	15
13	Accesorios y piezas de repuesto .....	15

# 1 Indicaciones generales

## 1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Business Unit Lighting & Signalling  
Nordstr. 10  
99427 Weimar  
Alemania

Tel.: +49 3643 4324  
Fax: +49 3643 4221-76  
Internet: r-stahl.com  
Correo electrónico: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Alemania

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax: +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
Correo electrónico: info@r-stahl.com

ES

## 1.2 Datos relativos al manual de instrucciones

N.º de identificación: 296604 / 6161628300  
N.º de publicación: 2021-11-18-BA00-III-es-02

El manual de instrucciones original está redactado en inglés.  
Este manual es vinculante en todo lo referido a cuestiones jurídicas.

## 1.3 Otros documentos




- Hoja de datos
- Documentos en otros idiomas, véase r-stahl.com.

## 1.4 Conformidad con respecto a las normas y disposiciones

Encontrará los certificados IECEX y ATEX, la declaración de conformidad de la UE y otros certificados nacionales para su descarga en el siguiente enlace:  
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.  
IECEX adicionalmente en: <http://iecex.iec.ch/>

## 2 Explicación de los símbolos

### 2.1 Símbolos en el manual de instrucciones

Símbolo	Significado
	Indicaciones y recomendaciones para el uso del dispositivo
	Peligro debido a atmósfera potencialmente explosiva
	Peligro por piezas conductoras de tensión




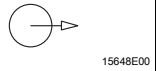
### 2.2 Advertencias

Es importante que respete las advertencias para minimizar el riesgo constructivo y debido al funcionamiento. Las advertencias se estructuran de la siguiente manera:

- Palabras de señalización: PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, AVISO
- Tipo y fuente del peligro/los daños
- Consecuencias del peligro
- Implementar contramedidas para evitar el peligro o los daños

	<b>PELIGRO</b>
	Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones provoca lesiones graves o mortales en personas.
	<b>ADVERTENCIA</b>
	Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones puede provocar lesiones graves o mortales en personas.
	<b>ATENCIÓN</b>
	Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones puede provocar lesiones leves en personas.
<b>AVISO</b>	
Prevención de daños materiales La inobservancia de las instrucciones puede provocar daños materiales en el dispositivo y/o su entorno.	

## 2.3 Símbolos en el aparato

Símbolo	Significado
	Marcado CE conforme a la directiva vigente.
	Dispositivo con certificación para áreas potencialmente explosivas conforme al marcado.
	Entrada
	Salida

ES

## 3 Indicaciones de seguridad

### 3.1 Conservación del manual de instrucciones

- Leer detenidamente el manual de instrucciones.
- Conservar el manual de instrucciones en el lugar de instalación del dispositivo.
- Tener en cuenta los documentos vigentes y los manuales de instrucciones de los dispositivos que se van a conectar.

### 3.2 Uso seguro

#### Antes del montaje

- ¡Leer y tener en cuenta las indicaciones de seguridad en este manual de instrucciones!
- Asegurarse de que el personal competente entienda completamente el contenido de este manual de instrucciones.
- Utilizar el dispositivo únicamente conforme a lo previsto y solo para la finalidad autorizada.
- En el caso de condiciones de funcionamiento que no estén recogidas en los datos técnicos del dispositivo, consulte sin falta a R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- No nos responsabilizamos de los daños causados por un mal uso o uso indebido, así como de daños causados por no seguir las instrucciones de este manual.



#### En el montaje y la instalación

- Tenga en cuenta las regulaciones nacionales de montaje e instalación (p. ej. IEC/EN 60079-14).
- Tenga en cuenta las normas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes.
- Durante la instalación y el funcionamiento se debe tener en cuenta la información (valores característicos y condiciones de funcionamiento asignadas) incluida en las placas de datos y características, así como en las placas indicadoras del dispositivo.
- Antes de la instalación, asegurarse de que el dispositivo no presente daños.


#### Mantenimiento, reparación, puesta en marcha

- Antes de la puesta en marcha, asegurarse de que el dispositivo no presente daños.
- Los trabajos en el aparato, como la instalación, la conservación, el mantenimiento y la eliminación de fallos, deben estar exclusivamente a cargo de personal correspondientemente capacitado y autorizado para ello.
- Realizar únicamente aquellos trabajos de mantenimiento o reparación descritos en el presente manual de instrucciones.

### 3.3 Reconstrucciones y modificaciones

	<b>PELIGRO</b>
	<p>¡Peligro de explosión por reconstrucciones o modificaciones en el aparato! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No reconstruir ni modificar el dispositivo.</li> </ul>
	<p>No se asume la responsabilidad ni existe garantía para los daños producidos por reconstrucciones o modificaciones.</p>

## 4 Función y diseño del dispositivo

	<b>PELIGRO</b>
	<p>¡Peligro de explosión por utilización no conforme a lo previsto! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplear el dispositivo solo conforme a las condiciones de funcionamiento especificadas en el presente manual de instrucciones.</li> <li>• Emplear el dispositivo solo conforme a la finalidad especificada en el presente manual de instrucciones.</li> </ul>

### 4.1 Función

La serie de productos 6161 emite una señal de destello óptica a modo de alarma, advertencia o aviso ante un evento. Es apta para su uso en atmósferas potencialmente explosivas por polvo o por gas o en condiciones climáticas extremas. Las variantes del producto pueden utilizarse en las zonas ATEX o IECEx 1 y 2, así como 21 y 22.

## 5 Especificaciones técnicas

### Protección contra explosiones

Modelo	Lámpara de destello 6161/2	Lámpara continua 6161/3
--------	----------------------------	-------------------------

#### Global (IECEx)

Gas y polvo	IECEx EPS 20.0004X Ex db eb IIC T* Gb Ex tb IIIC T* °C Db	Ex db eb op is IIC T* Gb Ex tb op is IIIC T* °C Db
-------------	---	---

\* Véanse las condiciones ambientales para la clase de temperatura

Aviso  
X Equipo con el grado de peligro mecánico "bajo".  
Tenga en cuenta las advertencias en el capítulo "Montaje/desmontaje, posición de utilización".

#### Europa (ATEX)

Gas y polvo	EPS 20 ATEX 1 008 X ⊕ II 2G Ex db eb IIC T* Gb ⊕ II 2G Ex tb IIIC T* °C Db	⊕ II 2G Ex db eb op is IIC T* Gb ⊕ II 2G Ex tb op is IIIC T* °C Db
-------------	--	---

\* Véanse las condiciones ambientales para la clase de temperatura

Aviso  
X Equipo con el grado de peligro mecánico "bajo".  
Tenga en cuenta las advertencias en el capítulo "Montaje/desmontaje, posición de utilización".

#### Homologaciones y certificados

Homologaciones	IECEx, ATEX	
Certificados de navegación	GL	-

#### Datos técnicos

Modelo	Lámpara de destello 6161/2	Lámpara continua 6161/3
--------	----------------------------	-------------------------

#### Datos eléctricos

Valores asignados	60...80 V CC	0 Hz	0,13...0,11 A	24 V CA/CC	0 Hz	0,12 A
	42...48 V CA	50...60 Hz	0,3 A		50...60 Hz	
	12...48 V CC	0 Hz	0,3...0,5 A	230 V CA	50...60 Hz	0,02 A
	24...42 V CA	50...60 Hz				
	110... 127 V CA	50...60 Hz	0,11 A			
	230 V CA	50...60 Hz	0,08 A			
Fusible previo	4 AT (fusible lento o de característica C)					
Clase de protección	I (borne de conexión PE interno y externo según IEC/EN 60598)					

**Datos técnicos**

Modelo	Lámpara de destello 6161/2	Lámpara continua 6161/3
--------	----------------------------	-------------------------

**Datos luminotécnicos**

Energía de destello	5 julios	–
Frecuencia de destello	1 Hz	–
Tiempo de utilización	100%	100%
Vida útil	6 x 10 <sup>6</sup> destellos	–

**Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente	* Clase de temperatura				* Clase de temperatura				
	Tipo	T <sub>amb</sub>	Gas	Polvo	Tipo	T <sub>amb</sub>	Gas	Polvo	
6161/2		+40 °C	T6	T85 °C	6161/3		+40 °C	T6	T65 °C
		+50 °C	T5	T100 °C			+50 °C	T6	T75 °C

**Datos mecánicos**

Grado de protección	IP66 según IEC/EN 60529
Material	
Envolvente	Aleación de aluminio sin cobre, revestimiento de polvo amarillo/negro
Cristal del difusor	Polycarbonato, prismático
Rejilla de protección	Acero inoxidable (disponible como accesorio)
Piezas de fijación	Acero inoxidable
Anillo de junta	Junta tórica NBR
Cierre especial	Envolvente Ex d; M4 pasador roscado con hexagono interior

**Montaje/instalación**

Entradas de cable	1 tapón de cierre M20 x 1,5 1 entrada de cable M20 x 1,5 Racor metálico bajo pedido
Zona de sujeción	4...13 mm
Tipo de conexión	Bornes de rosca, de 3 polos
Designación de los bornes	L1 + N + PE
Sección transversal	
Unifilar	2 x 4 mm <sup>2</sup>
De hilo fino	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Conexión de conductor de protección	
Interior	Máx. 6 mm <sup>2</sup>
Exterior	Máx. 2,5 mm <sup>2</sup> flexible/4 mm <sup>2</sup> rígido

Consulte otros datos técnicos en [r-stahl.com](http://r-stahl.com).



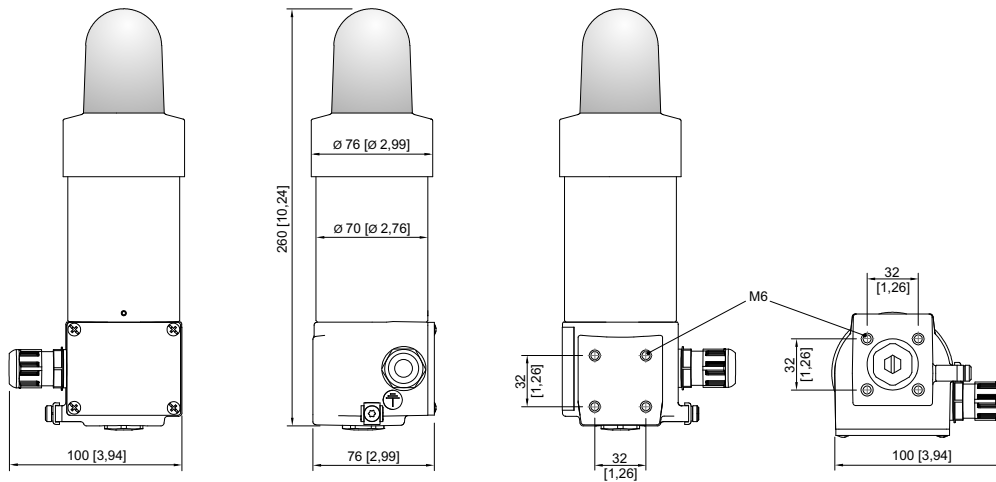
## 6 Transporte y almacenamiento

- Transporte y almacene el dispositivo únicamente en su embalaje original.
- Antes de guardarlo, secar el dispositivo (sin condensación) y almacenarlo en un lugar sin vibraciones.
- No dejar caer el aparato.

## 7 Montaje e instalación

### 7.1 Dimensiones/dimensiones de fijación

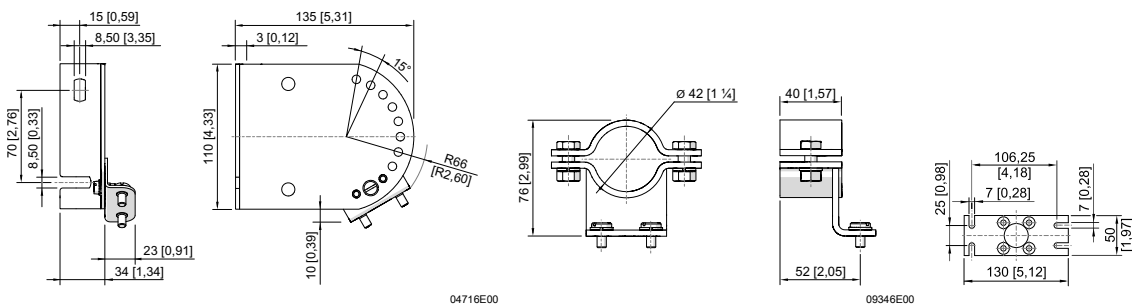
Esquema de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) –  
Se reserva el derecho a modificaciones



23082E00

### Lámpara de destello 6161

#### Accesorios de montaje







Escuadra de fijación en  
suelo y pared

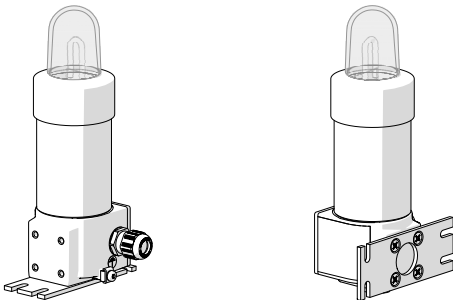
Abrazadera de tubo

Placa de montaje

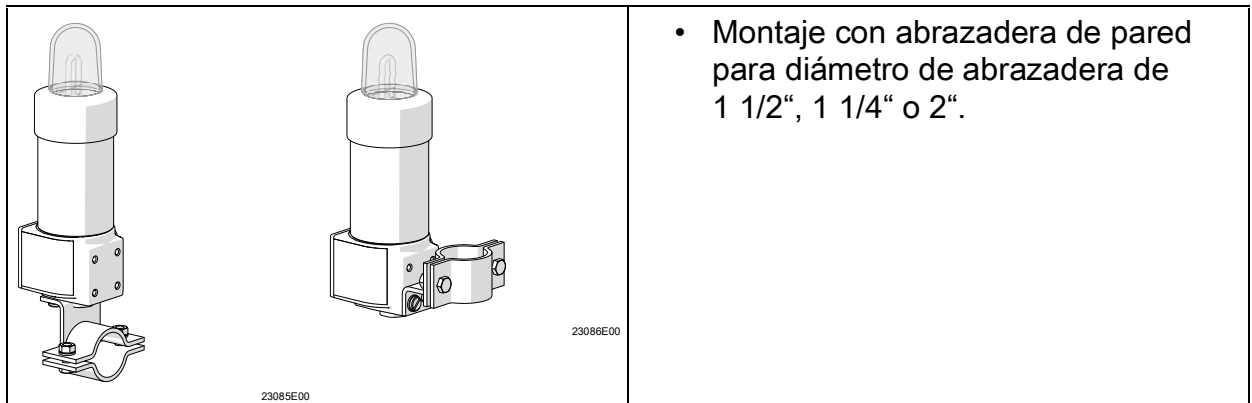
## 7.2 Montaje/desmontaje, posición de utilización

	<p style="text-align: center;"><b>PELIGRO</b></p> <p>¡Peligro de explosión por descarga electrostática! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <p>¡No colocar el dispositivo en entornos que generen descargas eléctricas!</p> <p>En la medida de lo posible, evite los siguientes procesos/actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozamiento accidental</li> <li>• Flujo de partículas</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>PELIGRO</b></p> <p>¡Peligro de explosiones por un dispositivo con protección insuficiente! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montar el dispositivo en un lugar protegido frente a las influencias mecánicas o integrar la rejilla de protección disponible como accesorio.</li> </ul>
	<p>Montar el dispositivo únicamente en posición recta u horizontal (no boca abajo ni en el techo).</p>
	<p>En la hoja de datos encontrará la información y los números de pedido.</p>

### 7.2.1 Montaje en placa de montaje

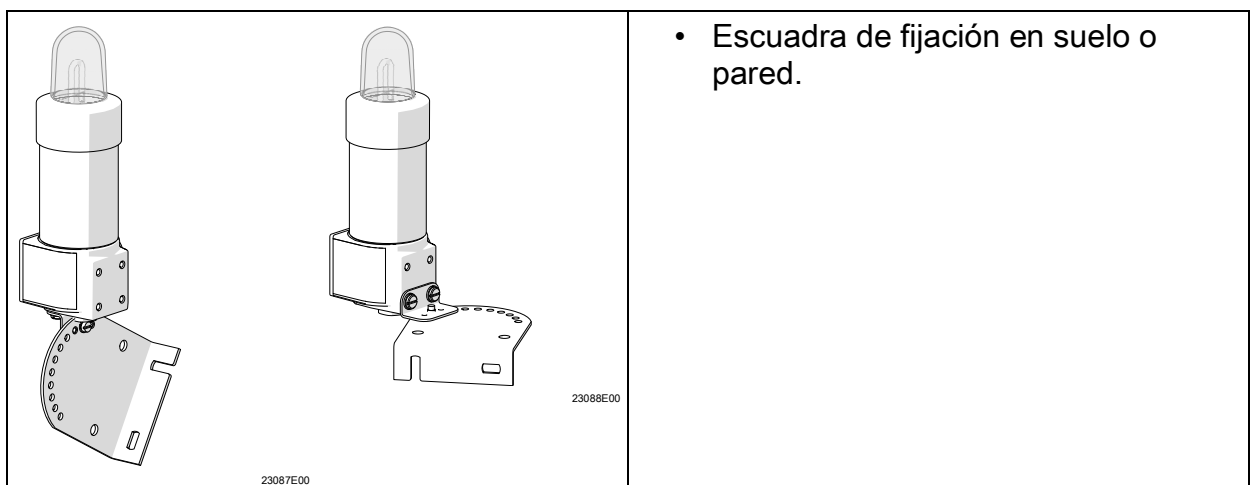
 <p style="text-align: center;">23083E00                      23084E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa de montaje para montaje lateral en pared o en el suelo.</li> </ul>
---	---

## 7.2.2 Montaje con abrazadera de tubo



ES

## 7.2.3 Montaje con escuadra de fijación



### 7.3 Instalación



#### ADVERTENCIA

- ¡Peligro de descarga de corriente por piezas bajo tensión!  
La inobservancia puede provocar lesiones graves o mortales.
- Conmutar todas las conexiones y todo el cableado sin tensión.
  - Proteger las conexiones contra una conexión no autorizada.


#### Conexión eléctrica

- Realizar el embornado de manera exacta.
- No embornar el aislamiento del conductor.
- No intercambiar los conductores.
- Observar las normas de la técnica al conectar el conductor.
- Fijar firmemente los conductores.



Es posible instalar dos conductores en un borne de conexión.  
El material y la sección deben ser iguales.  
Los conductores pueden conectarse sin necesidad de medidas preparatorias especiales.

## 8 Puesta en marcha

	<b>PELIGRO</b>
	<p>¡Peligro de explosión por una instalación incorrecta! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de poner en marcha el dispositivo, compruebe que su instalación sea correcta.</li> <li>• Cumplir las disposiciones nacionales.</li> </ul>

ES

Antes de la puesta en marcha asegurarse de lo siguiente:

- Controlar el montaje y la instalación.
- Comprobar que el dispositivo no presente daños.
- En caso necesario, retirar los cuerpos extraños.
- En caso necesario, limpiar la caja de empalme.
- Comprobar si los conductores están debidamente introducidos.
- Comprobar si todas las tuercas y tornillos están apretados.
- Comprobar si se han cerrado todos los orificios de perforación.
- Controlar si todas las entradas de cable y los tapones de cierre están apretados.
- Comprobar si todos los conductores están bien sujetos.
- Comprobar si la tensión de la red eléctrica coincide con la tensión de funcionamiento asignada.
- Comprobar si se han usado los diámetros del cable permitidos para las entradas de cable.
- Comprobar si el dispositivo se ha cerrado según las indicaciones.

## 9 Funcionamiento

### 9.1 Funcionamiento

La serie de productos 6161 emite una señal de destello óptica a modo de alarma, advertencia o aviso ante un evento.

### 9.2 Subsanación de fallos

Si se produce un fallo, lea las secciones anteriores de este documento.


Si el fallo no se subsana con el procedimiento mencionado:

- Ponerse en contacto con R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Para una tramitación rápida, tener a mano la información siguiente:


- Tipo y número de serie del dispositivo
- Datos de la compra
- Descripción del fallo
- Finalidad (en especial circuito de entrada/salida)

## 10 Conservación, mantenimiento, reparación

	<b>ATENCIÓN</b>
	<p>¡Peligro de descarga eléctrica o fallo de funcionamiento del aparato por trabajos no autorizados!</p> <p>La inobservancia puede producir lesiones ligeras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte la tensión del aparato antes de trabajar.</li> <li>• Los trabajos en el dispositivo solo pueden encargarse a electricistas autorizados y formados de la manera correspondiente.</li> </ul>

### 10.1 Conservación y mantenimiento


- Consultar el tipo y el alcance de las comprobaciones en las respectivas normativas nacionales.
- Adaptar los intervalos de inspección a las condiciones de funcionamiento.
- Realizar los trabajos de mantenimiento y reparación según IEC 60079-17 e IEC 60079-19.

	<p>Tener en cuenta las disposiciones vigentes en el país de utilización.</p>
---	--

Durante el mantenimiento/conservación del dispositivo se debe comprobar al menos lo siguiente:

- Que los cables embornados estén bien fijados.
- Formación de grietas y otros daños visibles en el dispositivo,
- Envejecimiento y daños en la junta (sustituir por completo los componentes de la envolvente con junta de espuma dañada).
- Limpieza en la parte interior y exterior del dispositivo.
- Que se respeten las temperaturas admisibles (según EN 60079).
- Entrada de cable intacta y bien apretada.
- Envejecimiento y daños en los cables y conductores.
- Que el dispositivo se utilice y se opere conforme a lo previsto.
- Daños en la superficie de la junta Ex protegida contra ignición.
- Corrosión en la junta Ex protegida contra ignición.
- Que el tornillo de seguridad M4 esté bien apretado (par de apriete 1,3 Nm).
- Que el conductor de conexión equipotencial exterior (en su caso) esté conectado.
- Que los tornillos de fijación estén bien apretados.

### 10.2 Reparación

	<b>PELIGRO</b>
	<p>¡Peligro de explosión por reparación inadecuada!</p> <p>La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las reparaciones en los dispositivos solo pueden ser realizadas por R. STAHL Schaltgeräte GmbH.</li> </ul>

### 10.3 Devolución

- La devolución y el embalaje de los dispositivos solo puede realizarse tras consultar a R. STAHL. Para ello, contacte con la filial correspondiente de R. STAHL.

Para la devolución en caso de reparación/requerir asistencia técnica, está a su disposición el servicio de atención al cliente de R. STAHL.

- Póngase en contacto personalmente con el servicio de atención al cliente.

o

- Visite la página web [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- En «Support» (Soporte) > «RMA» (Formular RMA) > Seleccionar «RMA-REQUEST» (Solicitar certificado RMA).
- Rellenar el formulario y enviarlo.  
Recibirá inmediatamente por correo electrónico un certificado RMA.  
Imprima este fichero.
- Enviar el dispositivo en el embalaje junto con el certificado RMA a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (consulte la dirección en el capítulo 1.1).

## 11 Limpieza

- Para evitar la electricidad electrostática, los dispositivos situados en áreas potencialmente explosivas únicamente pueden limpiarse con un paño húmedo.
- Para una limpieza en húmedo, utilizar agua o un producto de limpieza suave que no raye ni sea corrosivo.
- No emplear productos de limpieza o disolventes agresivos.

## 12 Eliminación

- Tener en cuenta las normativas nacionales y locales vigentes y las disposiciones legales relativas a la eliminación.
- Reciclar los materiales por separado.
- Asegurar una eliminación respetuosa con el medioambiente de todos los componentes conforme a las disposiciones legales.

## 13 Accesorios y piezas de repuesto

### AVISO

Fallo de funcionamiento o daños en el dispositivo debido al uso de componentes no originales.

¡La inobservancia puede provocar daños materiales!

- Solo utilizar accesorios y piezas de repuesto originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Para accesorios y piezas de repuesto véase la hoja de datos que encontrará en la página web [r-stahl.com](http://r-stahl.com).