



## Cajas de derivación

Serie 8118

– Conservar para su utilización en el futuro –

## Índice

1	Indicaciones generales .....	3
1.1	Fabricante .....	3
1.2	Sobre este 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	Símbolos en el dispositivo .....	4
3	Seguridad.....	5
3.1	Utilización conforme a lo previsto .....	5
3.2	Cualificación del personal .....	5
3.3	Riesgos residuales.....	6
4	Transporte y almacenamiento .....	7
5	Selección de producto, planificación y modificación.....	8
5.1	Determinar la corriente continua máxima admisible .....	9
5.2	Determinación del número máximo de conductores.....	10
5.3	Fusibles.....	11
6	Montaje e instalación .....	12
6.1	Montaje/desmontaje.....	12
6.2	Instalación.....	13
7	Puesta en marcha.....	14
8	Conservación, mantenimiento, reparación .....	14
8.1	Conservación .....	14
8.2	Mantenimiento .....	14
8.3	Reparación.....	14
9	Devolución .....	15
10	Limpieza.....	15
11	Eliminación.....	15
12	Accesorios y piezas de repuesto .....	15
13	Apéndice A.....	16
13.1	Datos técnicos .....	16
14	Apéndice B.....	18
14.1	Dimensiones / dimensiones de fijación.....	18

# 1 Indicaciones generales

## 1.1 Fabricante

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

## 1.2 Sobre este manual de instrucciones

- ▶ Leer con atención el presente manual de instrucciones antes utilizar el dispositivo, en especial las instrucciones de seguridad.
- ▶ Tener en cuenta todos los documentos relevantes (véase también el capítulo 1.3).
- ▶ Conservar el manual de instrucciones durante la vida útil del dispositivo.
- ▶ Conservar el manual de instrucciones siempre en un lugar accesible para el personal de manejo y mantenimiento.
- ▶ Entregar el manual de instrucciones a todos los propietarios o usuarios posteriores del dispositivo.
- ▶ Actualizar el manual de instrucciones con todos los documentos complementarios recibidos de R. STAHL.

N.º de identificación: 165589 / 8118611300  
N.º de publicación: 2023-08-10·BA00-III·es·09

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

## 1.3 Otros documentos

- Hoja de datos
- Certificado de examen CE de tipo
- Información y documentación nacionales sobre la utilización en áreas potencialmente explosivas (véase también el capítulo 1.4)

Encontrará documentos en otros idiomas en 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 y documentos nacionales para su descarga en el siguiente enlace: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>  
Dependiendo del ámbito de validez, se puede adjuntar información relevante sobre el peligro de explosión.
- IECEx adicionalmente en: <https://www.iecex.com/>

## 2 Explicación de los símbolos

### 2.1 Símbolos en el manual de instrucciones

Símbolo	Significado
	Nota sobre trabajos sencillos
 <b>PELIGRO!</b>	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones graves o mortales y daños permanentes.
 <b>ADVERTENCIA!</b>	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones graves.
 <b>ATENCIÓN!</b>	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones leves.
<b>¡AVISO!</b>	Situación de peligro que, de no observarse las medidas de seguridad, puede provocar daños materiales.

### 2.2 Símbolos en el dispositivo

Símbolo	Significado
 <small>17055E00</small>	Marcado CE conforme a la directiva vigente.
 <small>02198E00</small>	Dispositivo con certificación para áreas potencialmente explosivas conforme al marcado.
 <small>15649E00</small>	Entrada
 <small>15648E00</small>	Salida
 <small>11048E00</small>	Indicaciones de seguridad que se deben tener en cuenta de manera obligatoria: en el caso de dispositivos con este símbolo se deben tener en cuenta los datos y/o indicaciones relevantes para la seguridad incluidos en el manual de instrucciones.
 <small>20690E00</small>	Marcado conforme a la directiva RAEE 2012/19/UE

### 3 Seguridad

El dispositivo se ha fabricado según el estado actual de la técnica y cumpliendo las reglas técnicas de seguridad reconocidas. No obstante, al utilizarlo existe el peligro de que el usuario o terceras personas sufran lesiones o de que se produzcan daños en el dispositivo, daños materiales de otro tipo y daños medioambientales.

- ▶ Utilizar el dispositivo únicamente
  - en perfecto estado.
  - conforme a lo previsto y teniendo en cuenta las medidas de seguridad y los peligros.
  - siguiendo las indicaciones de este manual de instrucciones

#### 3.1 Utilización conforme a lo previsto

Las cajas de derivación 8118 se utilizan en atmósferas potencialmente explosivas para la transmisión y distribución de energía eléctrica. Son equipos protegidos contra explosiones autorizados para su utilización en áreas potencialmente explosivas de las zonas 1 y 2, 21 y 22.

Dentro de la utilización conforme a lo previsto, se incluye el cumplimiento de las indicaciones de este manual de instrucciones y de los documentos relevantes, por ejemplo la hoja de datos. Cualquier otro uso de los dispositivos se considerará una utilización no conforme a lo previsto.

#### 3.2 Cualificación del personal

Para las tareas descritas en el presente manual de instrucciones se requiere personal especializado con la correspondiente cualificación. Ello se aplica sobre todo para los trabajos relacionados con:

- Selección de producto, planificación y modificación
- Montaje/desmontaje del dispositivo
- Instalación
- Puesta en marcha
- Conservación, reparación, limpieza

**El personal especializado que ejecuta estas tareas debe contar con un nivel de conocimientos que abarque las normas y disposiciones nacionales relevantes.**

**¡Para las tareas en atmósferas potencialmente explosivas se requieren conocimientos adicionales! R. STAHL recomienda un nivel de conocimientos descrito en las siguientes normas:**

- IEC/EN 60079-14 (Diseño, elección y realización de las instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-17 (Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-19 (Reparación, revisión y reconstrucción del equipo)

### 3.3 Riesgos residuales

#### 3.3.1 Peligro de explosión

Aunque un dispositivo se haya fabricado según el estado actual de la técnica, en áreas potencialmente explosivas no es posible descartar por completo el peligro de explosión.

- ▶ En áreas potencialmente explosivas, todos los pasos de trabajo deben realizarse con especial cuidado.

Los posibles momentos de peligro ("riesgos residuales") pueden diferenciarse según las siguientes causas:

##### **Daños mecánicos**

Durante el transporte, el montaje o la puesta en marcha, el dispositivo puede sufrir golpes o arañazos y dejar de ser hermético. Este tipo de daños pueden anular total o parcialmente la protección contra explosiones del dispositivo, entre otros problemas. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Transportar el dispositivo solo en su embalaje original o en un envoltorio similar.
- ▶ Comprobar el embalaje y el dispositivo en busca de daños. En caso de detectar daños, notificarlos inmediatamente a R. STAHL.
- ▶ Almacenar el dispositivo en su embalaje original en un lugar seco (sin condensación), en una posición estable y protegido frente a vibraciones.
- ▶ No dañar la envolvente, los componentes de montaje ni las juntas durante el montaje.

##### **Calentamiento excesivo o carga electrostática**

El dispositivo puede calentarse excesivamente o cargarse con electricidad electrostática y generar chispas si se modifica después de su adquisición, si su operación se realiza fuera de las condiciones admisibles o si se limpia de forma inadecuada. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Operar el dispositivo únicamente en las condiciones de operación prescritas (véase la etiqueta del dispositivo y el capítulo "Datos técnicos").
- ▶ ¡No montar o utilizar el dispositivo en entornos que generen descargas eléctricas!
- ▶ En el caso de los dispositivos que funcionen al aire libre o en exteriores expuestos a la intemperie, se recomienda equiparlos con un techo protector. Comprobar regularmente que el material del dispositivo no sufra cambios (plástico).
- ▶ Al colocar placas adhesivas de plástico adicionales, seguir las normas relacionadas con el espacio de EN IEC 60079-0.

### **Deterioro de la protección IP**

Después de completar la instalación adecuadamente, el dispositivo cuenta con el grado de protección IP necesario. En caso de modificaciones constructivas o un montaje inadecuado del dispositivo, la protección IP se puede ver afectada. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Colocar las placas (exteriores) sin realizar orificios de perforación adicionales.
- ▶ Montar el dispositivo solo en la posición de montaje prescrita. Encontrará más indicaciones a este respecto en el capítulo "Montaje".

### **Montaje, instalación, puesta en marcha, mantenimiento o limpieza inadecuados**

Los trabajos básicos, como el montaje, la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento o la limpieza únicamente pueden ser realizados por personas cualificadas que sigan las disposiciones nacionales vigentes en el país de uso. De lo contrario, la protección contra explosiones puede quedar inutilizada. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ El montaje, la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento únicamente pueden ser realizados por personal cualificado y autorizado (véase el capítulo 3.2).
- ▶ Las modificaciones en el dispositivo solo pueden realizarse siguiendo las indicaciones del presente manual de instrucciones. Encargar a R. STAHL o a un organismo de control (3rd party inspection) que inspeccionen las modificaciones realizadas.
- ▶ Limpiar el dispositivo cuidadosamente solo con un paño húmedo y sin utilizar soluciones o productos de limpieza abrasivos, agresivos o que rayen el dispositivo.

### **3.3.2 Peligro de lesiones**

#### **Electrocución**

En ocasiones, durante el funcionamiento y el mantenimiento, el dispositivo se encuentra sometido a una tensión elevada, por eso, durante la instalación de dicho dispositivo, debe estar en estado sin tensión.

Al entrar en contacto con líneas eléctricas sometidas a tensión pueden producirse electrocuciones y lesiones.

- ▶ Operar el dispositivo solo con equipos con tensión interna según el capítulo "Datos técnicos".

## **4 Transporte y almacenamiento**

- ▶ Transportar y almacenar el dispositivo con cuidado y teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad (véase el capítulo "Seguridad") y la temperatura ambiente y de almacenamiento (véase el capítulo "Datos técnicos").

## 5 Selección de producto, planificación y modificación



### **PELIGRO! ¡Peligro de explosión por un aislamiento incorrecto del dispositivo!**

La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

- ▶ Colocar las placas (exteriores) sin realizar orificios de perforación adicionales.
- ▶ Equipar la envolvente únicamente con equipos adecuados (p. ej. entradas de cable, tapones de cierre, tubuladuras de drenaje o tapones respiraderos) homologados de forma demostrable para el uso en áreas potencialmente explosivas y que cumplan la correspondiente protección IP. Para conocer las zonas Ex e IP autorizadas, consulte el marcado del dispositivo.
- ▶ Cerrar las entradas de cable que no se utilicen con tapones de cierre autorizados para el grado de protección contra ignición.
- ▶ Aislar todos los orificios de perforación abiertos con los equipos adecuados.



### **PELIGRO! ¡Peligro de explosión por descarga electrostática!**

La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

- ▶ ¡No montar o utilizar el dispositivo en entornos que generen descargas eléctricas!

### **¡AVISO!**

La inobservancia puede provocar daños materiales.

- ▶ La inspección de los trabajos realizados por cuenta propia deberá realizarse de conformidad con las normativas nacionales. De lo contrario, deberán someterse a una inspección de R. STAHL o de un organismo de control (3rd party inspection) (capítulo 3.3.1). Esta inspección podrá realizarla R. STAHL bajo petición según la oferta correspondiente. Si los trabajos los realiza R. STAHL, no será necesaria ninguna inspección adicional.



Como consecuencia de las resistencias de paso en los puntos de embornado y de las líneas eléctricas instaladas en la envolvente, se genera calor. Para no sobrepasar la temperatura máxima admisible de la envolvente, la intensidad de corriente de los circuitos eléctricos de la envolvente no debe ser demasiado elevada.

### 5.1 Determinar la corriente continua máxima admisible

Corriente continua máxima admisible del terminal en función de la sección del conductor y del número de terminales cargados para la clase de temperatura T6 a  $T_a \leq 40 \text{ °C}$  o T5 con  $T_a \leq 55 \text{ °C}$ :

#### 8118/111, 8118/113

Número de terminales cargados	Corriente asignada de servicio admisible [A] con sección del conductor		
	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
5	13	18	24
4	15	19	25
≤ 3	16	20	25

#### 8118/121, 8118/123

Número de terminales cargados	Corriente asignada de servicio admisible [A] con sección del conductor			
	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
7	13	17	24	32
6	14	18	25	33
5	14	20	25	35
≤ 4	16	20	25	35

#### 8118/131, 8118/133

Número de terminales cargados	Corriente asignada de servicio admisible [A] con sección del conductor				
	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
7	13	17	24	32	44
6	14	18	25	33	46
5	14	20	25	35	49
≤ 4	16	20	25	35	50

## 5.2 Determinación del número máximo de conductores

**i** Todos los conductores de un terminal deben ser del mismo material y tener las mismas secciones de conexión.

Cantidad máxima de conductores en función de la sección transversal y del número de terminales cargados para la clase de temperatura T6 con  $T_a \leq 40\text{ °C}$  o T5 con  $T_a \leq 55\text{ °C}$ :

### 8118/111, 8118/113

Envolvente/ Tipo de terminal	Tipo de conductor	Número máx. de conductores con sección transversal de									
		1,5 mm <sup>2</sup>		2,5 mm <sup>2</sup>		4 mm <sup>2</sup>		6 mm <sup>2</sup>		10 mm <sup>2</sup>	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
<b>8118/13</b> Terminales con recubrimiento, M10 x 1 (Par de apriete: 3,5 Nm)	unifilar	2	12	2	7	2	4	2	3	2	2
	preparado para hilo fino: con virola de cable engarzada	2	8	2	5	2	3	2	2	–	–
	no preparado para hilos finos	2	8	2	5	2	3	2	2	2	2
<b>8118/12</b> Terminales con recubrimiento, M8,5 x 1 (Par de apriete: 3,5 Nm)	unifilar	2	7	2	5	2	3	2	2	–	–
	preparado para hilo fino: con virola de cable engarzada	2	5	2	3	2	5	–	–	–	–
	no preparado para hilos finos	2	5	2	3	2	5	–	–	–	–
<b>8118/11</b> Terminales con recubrimiento, M7 x 0,75 (Par de apriete: 2,5 Nm)	unifilar	2	4	2	2	–	–	–	–	–	–
	preparado para hilo fino: con virola de cable engarzada	2	3	2	2	–	–	–	–	–	–
	no preparado para hilos finos	2	3	2	2	–	–	–	–	–	–

### 5.3 Fusibles

**i** El montaje, la modificación o el equipamiento posterior de fusibles solo pueden ser realizados por R. STAHL.

Para el montaje de fusibles, se aplican las siguientes clases de temperatura de los valores de temperatura ambiente correspondientes:

Valor de corriente del fusible	Clase de temperatura
$\leq 2 \text{ A}$	T6
$> 2 \dots \leq 5 \text{ A}$	T5
$> 5 \dots < 6,3 \text{ A}$	T4

Para el montaje de fusibles, se aplican para las siguientes temperaturas de superficie máxima admisibles de las clases de temperatura de los valores de temperatura ambiente correspondientes para atmósferas potencialmente explosivas por presencia de polvo:

Valor de corriente del fusible	Temperatura ambiente ( $T_a$ )	Temperatura de superficie máx. admisible
$\leq 2 \text{ A}$	$\leq 40 \text{ °C}$	T80 °C
$> 2 \dots \leq 4 \text{ A}$	$\leq 55 \text{ °C}$	T95 °C
$> 4 \dots \leq 5 \text{ A}$	$\leq 40 \text{ °C}$	T95 °C
$> 5 \dots < 6,3 \text{ A}$	$\leq 55 \text{ °C}$	T130 °C

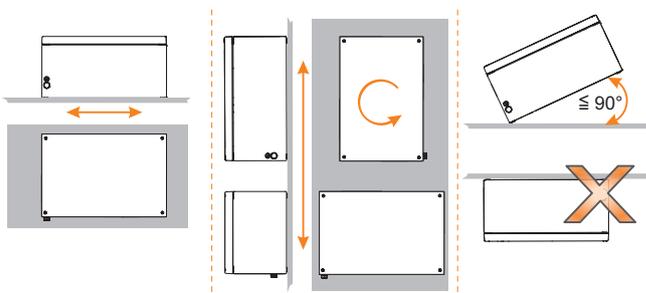
## 6 Montaje e instalación

### 6.1 Montaje/desmontaje

- ▶ Montar el dispositivo con mucho cuidado y solo teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad (véase el capítulo "Seguridad").
- ▶ Leer con detenimiento las siguientes condiciones e instrucciones de montaje y seguirlas de forma exacta.

#### 6.1.1 Posición de utilización

- ▶ Montar el dispositivo sin torsiones y únicamente sobre una base plana.
- ▶ Fijar el dispositivo con ayuda de los ojales de fijación. Encontrará más información sobre los orificios de fijación en el dibujo acotado.
- ▶ Seleccionar la alineación de la envolvente en función del tipo de montaje o del resto de la documentación:
  - En el montaje vertical: cualquier alineación.
  - En el montaje horizontal: tapa arriba.
  - Montaje en suspensión/tapa sobresaliente no admisible.
  - Dejar espacio libre para la apertura de la tapa.



16523E00

#### 6.1.2 Condiciones de montaje relacionadas con el entorno

- ▶ Si se instala al aire libre, recomendamos equipar el dispositivo protegido contra explosiones con un techo o una pared de protección.
- ▶ Equipar el equipo eléctrico protegido contra explosiones con tubuladuras de drenaje y tapones respiraderos para evitar el efecto de vacío. Tener también en cuenta la posición de montaje correcta (véase también el capítulo 6.1.1).
- ▶ No crear puentes térmicos (peligro de que se forme condensación). En caso necesario, colocar la envolvente a distancia para reducir al mínimo la formación de agua de condensación en la envolvente.

## 6.2 Instalación

- ▶ Instalar el dispositivo con cuidado y solo teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad (capítulo "Seguridad").
- ▶ Los pasos de instalación citados a continuación deben realizarse con la máxima precisión.

**i** En caso de operación en condiciones difíciles, como en barcos o en lugares con elevada radiación solar, deben adoptarse medidas adicionales para la instalación correcta según el lugar de empleo. Puede obtener más información e indicaciones solicitándolas a su contacto de distribución correspondiente.

**!** **PELIGRO! Peligro de explosión por cortocircuito debido a diferentes secciones de cable en un punto de embornado.**

La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

- ▶ Utilice sólo una sección de cable por punto terminal.

**!** **PELIGRO! ¡Peligro de explosión por calentamiento intenso en el interior de la envolvente!**

La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

- ▶ Seleccionar conductores adecuados que no superen el calentamiento admisible en el interior de la envolvente.
- ▶ Prestar atención a las secciones transversales prescritas.
- ▶ Colocar las virolas de cable correctamente.

**i** Los detalles/datos técnicos necesarios sobre la instalación eléctrica se encuentran en los siguientes documentos:

- ▶ Capítulo "Datos técnicos" en el presente manual de instrucciones
- ▶ Documentación y hojas de datos del fabricante de los terminales
- ▶ Documentación y hojas de datos de los dispositivos montados (p. ej. para especificaciones sobre la conexión equipotencial, la puesta a tierra potencial y los circuitos eléctricos de seguridad intrínseca)

**i** En las entradas de cable, es necesario tomar medidas especiales para  $\leq$  M20 de plástico. Para más información sobre las instrucciones de servicio, retire la entrada de cable correspondiente.

### 6.2.1 Conexión del conductor

- ▶ Asegurarse de que se mantienen las distancias conforme a la norma entre circuitos eléctricos Ex e y circuitos eléctricos Ex i (IEC/EN 60079-11).
- ▶ Seleccionar conductores adecuados que no superen el calentamiento admisible en el interior de la envolvente.
- ▶ Prestar atención a las secciones transversales indicadas de los conductores.
- ▶ Ajuste la longitud de desaislado al tamaño de rosca del terminal de recubrimiento, véase el capítulo "Datos técnicos".
- ▶ Aproximar el aislamiento del conductor hasta los terminales.
- ▶ Al retirar el aislamiento no debe dañarse el conductor (por ejemplo, una muesca).
- ▶ Colocar las virolas de cable correctamente con ayuda de una herramienta adecuada.
- ▶ En caso de un montaje máximo con terminales y conductores portadores de corriente, así como de una carga máxima de corriente, asegurarse de que la longitud de un conductor desde el prensaestopas hasta el punto embornado no supere la longitud de la diagonal de la envolvente.

## 7 Puesta en marcha

Realizar los siguientes pasos de prueba antes de la puesta en marcha:

- ▶ Comprobar que el dispositivo no presente daños.
- ▶ Comprobar que el montaje y la instalación se hayan realizado correctamente.
- ▶ Asegurarse de que todas las aberturas/orificios de perforación de la envolvente estén cerrados con componentes adecuados para ello. Reemplazar la protección de transporte y para evitar el polvo (cinta adhesiva o tapones de plástico) colocada de fábrica por componentes certificados adecuados.
- ▶ Asegurarse de que las juntas y los sistemas de juntas estén limpios y no presenten daños.
- ▶ En caso necesario, retirar los cuerpos extraños.
- ▶ En caso necesario, limpiar la caja de conexión.
- ▶ Comprobar que se hayan observado los pares de apriete especificados.

## 8 Conservación, mantenimiento, reparación

- ▶ Tener en cuenta las normas y disposiciones nacionales vigentes en el país de uso, p. ej. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

### 8.1 Conservación

Complementariamente a las reglas nacionales, comprobar lo siguiente:

- que los conductores embornados estén bien fijados.
- Que no se observen grietas ni otros daños visibles en el dispositivo.
- que se mantengan las temperaturas admisibles.
- Que las sujeciones estén bien fijadas.
- Garantizar el uso conforme a lo previsto.

### 8.2 Mantenimiento

- ▶ Realizar el mantenimiento del dispositivo siguiendo las disposiciones nacionales vigentes y las indicaciones de seguridad del presente manual de instrucciones (capítulo "Seguridad").

### 8.3 Reparación

- ▶ Las reparaciones del dispositivo solo puede realizarlas R. STAHL.

## 9 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).

## 10 Limpieza

- ▶ Antes y después de la limpieza, comprobar que el dispositivo no presente daños. Poner fuera de servicio de inmediato los dispositivos dañados.
- ▶ 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.

## 11 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.

## 12 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.

- ▶ Utilizar únicamente accesorios y piezas de repuesto originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH (véase la hoja de datos).

## 13 Apéndice A

### 13.1 Datos técnicos

#### Protección contra explosiones

Modelos	Caja de derivación sin fusible de seguridad			Caja de derivación con fusible de seguridad		
	8118/.11	8118/.21	8118/.31	8118/113	8118/123	8118/133
<b>Global (IECEX)</b>						
Gas y polvo	IECEX PTB 06.0026 Ex eb ia [ia Ga] ib mb IIC, IIB, IIA T6 ... T4 Gb  Ex tb IIC T80 °C ... T130 °C Db			IECEX PTB 06.0026 Ex eb mb IIC T* Gb * Depende del fusible de seguridad utilizado Ex tb IIC T80 °C ... T130 °C Db		
<b>Europa (ATEX)</b>						
Gas y polvo	PTB 99 ATEX 3103 ⊕ II 2 (1) G Ex eb ia [ia Ga] ib mb IIC, IIB, IIA T6 ... T4 Gb  ⊕ II 2 D Ex tb IIC T80 °C ... T130 °C Db			PTB 99 ATEX 3103 ⊕ II 2 G Ex eb mb IIC T* Gb * Depende del fusible de seguridad utilizado ⊕ II 2 D Ex tb IIC T80 °C ... T130 °C Db		
<b>Homologaciones y certificados</b>	Homologaciones					
	IECEX, ATEX, Brasil (INMETRO), China (China-Ex), India (PESO), Kazajistán (TR), Corea (KCs), Rusia (TR), Ucrania (TR), Bielorrusia (TR)					

#### Datos técnicos

Modelos	Caja de derivación sin fusible de seguridad			Caja de derivación con fusible de seguridad		
	8118/.11	8118/.21	8118/.31	8118/113	8118/123	8118/133
<b>Datos eléctricos</b>						
Tensión de funcionamiento asignada	550 V	750 V	750 V	250 o 500 V (Depende del fusible de seguridad utilizado)		
Terminales de conexión						
Capacidad de transporte de corriente para la sección de conductor	máx. 24 A 4 mm <sup>2</sup>	máx. 32 A 6 mm <sup>2</sup>	máx. 44 A 10 mm <sup>2</sup>	máx. 24 A 4 mm <sup>2</sup>	máx. 32 A 6 mm <sup>2</sup>	máx. 44 A 10 mm <sup>2</sup>
Máx. número de fusibles de seguridad de la unidad	—	—	—	1 x 8560	2 x 8560	2 x 8560
<b>Condiciones ambientales</b>						
Temperatura ambiente	Ex e: -20 ... +55 °C -60 ... +55 °C con prensaestopas especial Ex i: -20 ... +75 °C -60 ... +75 °C con prensaestopas especial  (La temperatura de almacenamiento se corresponde con la temperatura ambiente)					

**Datos técnicos**

Modelos	Caja de derivación sin fusible de seguridad			Caja de derivación con fusible de seguridad		
	8118/.11	8118/.21	8118/.31	8118/113	8118/123	8118/133

**Datos mecánicos**

Grado de protección	IP66 según IEC/EN 60529
Material	
Envolvente	Resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio, gris oscuro parecido a RAL 7012 Resistencia al impacto $\geq 7$ J Difícilmente inflamable según IEC/EN 60695, UL 94, ASTM D635
Junta	Silicona, espumada
Cierre de la tapa	con tornillos de cabeza ranurada con arandela incorporada M6 de acero inoxidable e imperdibles
Par de apriete	1,4 Nm

**Montaje / instalación**

Entrada de cable	Entradas de cable serie 8161 y tapón de cierre serie 8290, se incluyen sueltos					
Estándar	3 x M20	6 x M20	8 x M25	–	–	–
	4 x M20	4 x M25	6 x M32			
		6 x M25				
Opcional	Orificios bajo pedido. Los prensaestopas pueden ser de metal con placas de latón o soportes de entrada de cable.					
Terminales de conexión						
Tipo de terminales	Terminales de cubierta					
Cantidad máx.	4 o 5	5 o 8	8	3 con 1 fusible de seguridad	7 con 1 fusible de seguridad, 6 con 2 fusibles de seguridad	7 con 1 fusible de seguridad, 6 con 2 fusibles de seguridad
Sección transversal del conductor embornable	1,5 ... 4 mm <sup>2</sup> unifilar	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup> unifilar	1,5 ... 10 mm <sup>2</sup> unifilar	4 mm <sup>2</sup> unifilar	6 mm <sup>2</sup> unifilar	10 mm <sup>2</sup> unifilar
Longitud de pelado	Terminales con recubrimiento M7: $\geq 8$ mm Terminales con recubrimiento M8,5: $\geq 10$ mm Terminales con recubrimiento M10: $\geq 12$ mm					

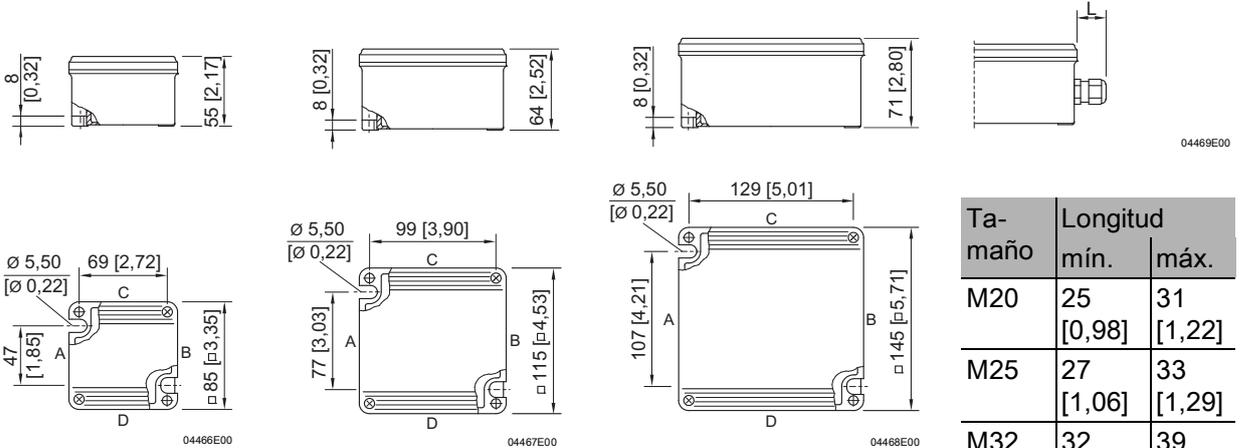
Encontrará otros datos técnicos en [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

ES

## 14 Apéndice B

### 14.1 Dimensiones / dimensiones de fijación

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



Tamaño	Longitud	
	mín.	máx.
M20	25 [0,98]	31 [1,22]
M25	27 [1,06]	33 [1,29]
M32	32 [1,26]	39 [1,54]

**8118/.1.**  
Tamaño 1

**8118/.2.**  
Tamaño 2

**8118/.3.**  
Tamaño 3

Medida adicional  
para prensaes-  
topas, serie 8161

**EU Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Abzweigdose und Klemmenkasten**  
*that the product: Junction box and Terminal box*  
*que le produit: Boîtes de dérivation et boîtes de jonction*

Typ(en), type(s), type(s): **8118/\*\*\***

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.  
*is in conformity with the requirements of the following directives and standards.*  
*est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.*

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU <b>ATEX-Richtlinie</b> 2014/34/EU <i>ATEX Directive</i> 2014/34/UE <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 + A1:2017 + AC:2018 EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2 G Ex eb ia mb IIA, IIB, IIC T6...T4 Gb** **CE 0158**  
**II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db**

EU Baumusterprüfbescheinigung: **PTB 99 ATEX 3103**  
*EU Type Examination Certificate: (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,*  
*Attestation d'examen UE de type: Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)*

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>	8118/**1	8118/**2	8118/**3	8118/**4
	EN 60670-22:2006	✓		✓
EN 60998-2-1:2004	✓		✓	
EN 60999-1:2000	✓		✓	
EN 61439-1:2011		✓		✓
EN 61439-2:2011		✓		✓

2014/30/EU **EMV-Richtlinie**  
 2014/30/EU *EMC Directive*  
 2014/30/UE *Directive CEM*  
 Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d).  
*Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).*  
*Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).*

2011/65/EU **RoHS-Richtlinie**  
 2011/65/EU *RoHS Directive*  
 2011/65/UE *Directive RoHS*  
 EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2021-03-15  
 Ort und Datum  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.   
**Holger Semrau**  
**Leiter Entwicklung Schaltgeräte**  
*Director R&D Switchgear*  
*Directeur R&D Appareillage*

i.V.   
**Jürgen Freimüller**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Director Quality Management*  
*Directeur Assurance de Qualité*