



## Modo de empleo

### Borne de conexión

> 8180/03



## 1 Contenido

---

1	Contenido .....	2
2	Indicaciones generales .....	2
3	Consignas de seguridad .....	3
4	Conformidad a las normas .....	3
5	Funcion .....	3
6	Características técnicas .....	3
7	Montaje .....	4
8	Instalación .....	5
9	Puesta en marcha .....	5
10	Mantenimiento .....	5
11	Accesorios y piezas de recambio .....	5
12	Reglamentación referente a los residuos .....	5
13	Certificado de examen de tipo .....	6
14	Declaración de conformidad .....	7

## 2 Indicaciones generales

---

### 2.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
D-74638 Waldenburg

Teléfono: +49 7942 943-0  
Telefax: +49 7942 943-4333  
Internet: [www.stahl.de](http://www.stahl.de)

### 2.2 Informaciones sobre el Modo de empleo

N.º ident.: 140349 / 8180603300  
Número de publicación : 2013-09-05·BA00·III·de·03  
Con reservas de modificaciones.

### 2.3 Objeto de estas instrucciones

Durante la tarea en zonas con riesgo de explosión, la seguridad de las personas y de las instalaciones depende del cumplimiento de todas las consignas de seguridad correspondiente.

El personal encargado del montaje y del mantenimiento sobre estos equipos posee una gran responsabilidad y debe conocer perfectamente las prescripciones y las disposiciones legales vigentes.

El presente modo de empleo resume de manera concisa las medidas de seguridad más importantes. No se puede sustituir en ningún caso a las prescripciones correspondientes, cuyo estudio queda obligatorio para el personal responsable.

### 3 Consignas de seguridad

La borne debe ser utilizado sólo para la aplicación para la que fuera prevista.

Una utilización defectuosa o anormal como el no-respeto de las consignas del presente modo de empleo excluyen toda cláusula de garantía.

Modificaciones sobre la borne no están pas autorizadas.

La borne debe ser montada sólo en un estado intacto y limpio.

**Los puntos siguientes deben ser respetados en caso de aplicación :**

- ▶ Las prescripciones nacionales de seguridad
- ▶ Las prescripciones nacionales en cuanto a la prevención de los accidentes
- ▶ Las instrucciones nacionales de montaje
- ▶ Regulaciones técnicas generales reconocidas
- ▶ Las consignas de seguridad del presente modo de empleo
- ▶ Características técnicas y las condiciones de utilización indicadas sobre las placas de identificación

Cualquier daño puede invalidar la protección antiexplosiva.

### 4 Conformidad a las normas

La borne conforme a las reglamentaciones y normas siguientes

- ▶ Directiva 94/9/EC
- ▶ IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7

La borne tipo 8180/03 está autorizada en ambiente con riesgo de explosión 1 y 2.

### 5 Funcion

El borne sirve para empalmar o conectar conductores de cobre en aparatos y compartimientos de terminales del modo de protección Seguridad aumentada „e“. No es adecuado para la conexión de conductores de aluminio.

### 6 Características técnicas

Protección contra explosiones	
Gas	⊕ II 2 G Ex e II o ⊕ I M 2 Ex e I
Gas (IECEx)	Ex e II o Ex e I
Certificados	
Gas	PTB 01 ATEX 1151 U
Certificación IECEx	IECEx PTB 06.0086U
Material zócalo aislante	Resina poliéster
Temperatura de operación	- 50 °C ... + 100 °C
Par de apriete	M 8: 10 Nm
Material utilizable en los conductores	Cobre
Tensión de trabajo	750 V

Corriente asignado	Sección asignada		Clase de temperatura
	Entrada	Salida	
hasta 394 A	hasta 240 mm <sup>2</sup>	hasta 240 mm <sup>2</sup>	T6
hasta 500 A	hasta 2 x 150 mm <sup>2</sup>	hasta 2 x 150 mm <sup>2</sup>	T6
	hasta 2 x 185 mm <sup>2</sup>	hasta 2 x 185 mm <sup>2</sup>	
	hasta 2 x 240 mm <sup>2</sup>	hasta 2 x 240 mm <sup>2</sup>	
	hasta 2 x 240 mm <sup>2</sup>	cinta CU laminada 11 x (21 x 1) mm <sup>2</sup>	
hasta 630 A	hasta 2 x 185 mm <sup>2</sup>	hasta 2 x 185 mm <sup>2</sup>	T5
	hasta 2 x 240 mm <sup>2</sup>	hasta 2 x 240 mm <sup>2</sup>	
	hasta 2 x 240 mm <sup>2</sup>	cinta CU laminada 11 x (21 x 1) mm <sup>2</sup>	

**⚠ ADVERTENCIA**

En caso de condiciones de utilización diferentes, sírvase relacionarse con el fabricante.

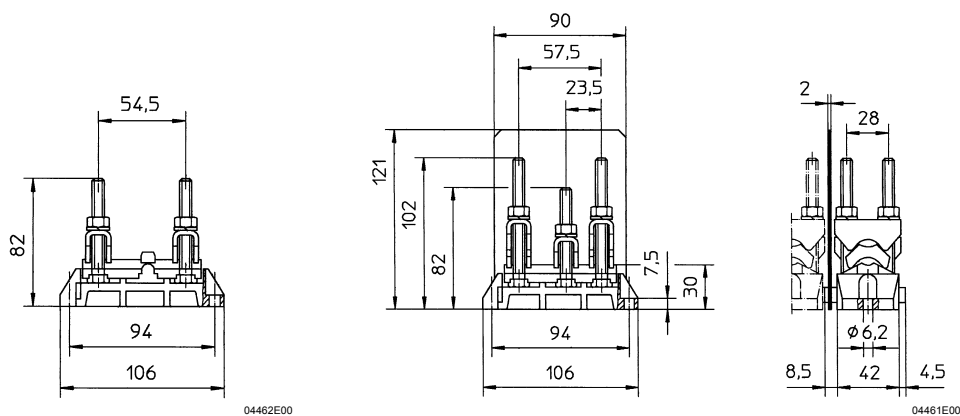
## 7 Montaje

**⚠ ADVERTENCIA**

El borne de conexión debe montarse en una envolvente que cumpla las exigencias de un modo de protección reconocido según EN 60079-0.

Al montar un borne de conexión en una envolvente del modo de protección Seguridad aumentada „e“, deben mantenerse las líneas de fuga y las distancias de aislamiento.

**Planos dimensionales** (todas las cotas en mm) - sujetas a cambios

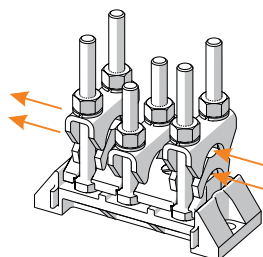


04462E00  
8180/03-185/2 Borne individual

8180/03-182/3 Borne individual

El raíl de ajuste central de la borne 8180/03-185/1 sirve de aliviado de tracción para el conductor insertado a bajo durante el montaje.

Ejemplos de conexión para el pín individual 8180/03-185/1:



06185E00

Transporté y almacene los aparatos sólo con su embalaje de origen.

## 8 Instalación

### Conexión principal :

- ▶ La conexión de los conductores debe estar efectuada con un cuidado particular.
- ▶ Los conductores no deben estar pelados más allá de la zona de ajuste de las punteras terminales. La guía conductora no debe estar dañada durante el pelado.
- ▶ Asegúrese de no superar la temperatura máxima permitida en la elección de cables
- ▶ Observe las indicaciones relativas a las punteras terminales de conexión, que aparecen en las características técnicas.

## 9 Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha, asegúrese de los puntos siguientes

- ▶ la borne fue instalada correctamente
- ▶ no está dañada
- ▶ la conexión fue efectuada correctamente
- ▶ todos los tornillos están ajustados correctamente

## 10 Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento deben estar ejecutadas sólo por personas autorizadas y formadas para estas tareas.

Antes de todas intervenciones, las bornes deben estar fuera de marcha.

### **ADVERTENCIA**

Observe las reglamentaciones vigentes en el país de utilización!

Durante las tareas de mantenimiento, los puntos siguientes deben estar controlados :

- ▶ el buen ajuste de los cables puestos a bajo
- ▶ Temperatura de funcionamiento (según EN 60079-0)
- ▶ Presencia eventual de grietas sobre las cajas de poliéster

## 11 Accesorios y piezas de recambio

### **ADVERTENCIA**

Utilice únicamente piezas de recambio y accesorios de origen de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

## 12 Reglamentación referente a los residuos

Respete las reglamentaciones nacionales en cuanto a la eliminación de los residuos.



Quedamos a su disposición para más informaciones. Sírvase dirigirse a la empresa STAHL de su zona.

**Konformitätserklärung (Konformitätsbescheinigung)**  
*Declaration of Conformity / Attestation of Conformity*  
*Déclaration de Conformité / Attestation Écrite de Conformité*



**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: **Verbindungsklemme**  
*that the product: Connection Terminal*  
*que le produit: Borne de raccordement*

Typ(en), type(s), type(s): **8180/03**

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)
<b>Bis/Until/Jusque 2016-04-19:</b>	EN 60079-0:2012
94/9/EG: <b>ATEX-Richtlinie</b>	EN 60079-7:2007
94/9/EC: <i>ATEX Directive</i>	
94/9/CE: <i>Directive ATEX</i>	
<b>Ab/From/De 2016-04-20:</b>	
2014/34/EU: <b>ATEX-Richtlinie</b>	
2014/34/EU: <i>ATEX Directive</i>	
2014/34/UE: <i>Directive ATEX</i>	

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2 G Ex e IIC Gb** **NB0158**  
**II 2 D Ex tb IIIC Db**

EG/EU-Baumusterprüfbescheinigung: **PTB 01 ATEX 1151 U**  
*EC/EU Type Examination Certificate: (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,*  
*Attestation d'examen CE/UE de type: Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)*

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 60999-1:2000  
*Product standards according to Low Voltage Directive: EN 60999-2:2003*  
*Normes des produit pour la Directive Basse Tension:*

**Bis/Until/Jusque 2016-04-19:** **Nicht zutreffend nach Artikel 1, Absatz 3.**  
**2004/108/EG: EMV-Richtlinie** *Not applicable according to article 1, paragraph 3.*  
**2004/108/EC: EMC Directive** *Non applicable selon l'article 1, paragraphe 3.*  
**2004/108/CE: Directive CEM**

**Ab/From/De 2016-04-20:**  
**2014/30/EU: EMV-Richtlinie**  
**2014/30/EU: EMC Directive**  
**2014/30/UE: Directive CEM**

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.  
*Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.*  
*Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.*

Waldenburg, 2015-06-30

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.   
**J.-P. Rückgauer**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Director Quality Management*  
*Directeur Assurance de Qualité*



**Konformitätsbescheinigung**  
*Attestation of Conformity*  
*Attestation Écrite de Conformité*



**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:** **Verbindungsklemme**  
*that the product:* *Connection Terminal*  
*que le produit:* *Borne de raccordement*

**Typ(en), type(s), type(s):** **8180/03**

**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 2014/34/EU 2014/34/UE	<b>ATEX-Richtlinie</b> ATEX Directive Directive ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-7:2015 + A1:2018
<b>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>		II 2 G Ex eb IIC Gb <b>NB0158</b>
<b>EU Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		<b>PTB 01 ATEX 1151 U</b> (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
<b>Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:</b> <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60999-1:2000 EN 60999-2:2003
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	<b>EMV-Richtlinie</b> EMC Directive 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 2011/65/EU 2011/65/UE	<b>RoHS-Richtlinie</b> RoHS Directive Directive RoHS	EN 50581:2012

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.  
*Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.*  
*Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.*

Waldenburg, 2020-03-16

**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*