

BR

## Caixas de junção

Série 8118

– Armazenar para utilização futura! –

**Índice**

1	Informações Gerais.....	3
1.1	Fabricante.....	3
1.2	Sobre este manual de instruções.....	3
1.3	Outros documentos.....	3
1.4	Conformidade com as normas e regulamentos.....	3
2	Explicação dos símbolos.....	4
2.1	Símbolos no manual de instruções.....	4
2.2	Símbolos no aparelho.....	4
3	Segurança.....	5
3.1	Uso conforme propósito.....	5
3.2	Qualificação do pessoal.....	5
3.3	Riscos residuais.....	6
4	Transporte e armazenamento.....	7
5	Seleção do produto, projeto e modificação.....	8
5.1	Determinar a corrente contínua máxima permitida.....	9
5.2	Determinar o número máximo de condutores.....	10
5.3	Fusíveis.....	11
6	Montagem e instalação.....	12
6.1	Montagem/Desmontagem.....	12
6.2	Instalação.....	13
7	Colocação em funcionamento.....	14
8	Conservação, manutenção, reparo.....	14
8.1	Conservação.....	14
8.2	Manutenção.....	14
8.3	Reparo.....	14
9	Devolução.....	15
10	Limpeza.....	15
11	Descarte.....	15
12	Acessórios e peças de reposição.....	15
13	Anexo A.....	16
13.1	Dados técnicos.....	16
14	Anexo B.....	18
14.1	Dimensões/Medidas de fixação.....	18

# 1 Informações Gerais

## 1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germany

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

## 1.2 Sobre este manual de instruções

- ▶ Ler atentamente esse manual de instruções, especialmente as instruções de segurança, antes da utilização.
- ▶ Observar todos os documentos aplicáveis (ver também o capítulo 1.3).
- ▶ Conservar o manual de instruções durante o tempo de utilização do aparelho.
- ▶ Deixar o manual de instruções acessível para o pessoal de operação e manutenção em todos os momentos.
- ▶ Repassar o manual de instruções para cada proprietário subsequente ou usuário do aparelho.
- ▶ Atualizar o manual de instruções cada vez que a R. STAHL enviar complementos.

N.º de identificação: 243936 / 8118615300  
Número de publicação: 2023-08-10·BA00·III·pt·09

O manual de instruções original é a versão em alemão.  
Este é legalmente vinculativo em todas as circunstâncias jurídicas.

## 1.3 Outros documentos

- Folha de dados
- Certificado de exame CE de tipo
- Informações e documentos nacionais com relação ao uso em atmosferas potencialmente explosivas (ver também o capítulo 1.4)

Documentos em outros idiomas, ver r-stahl.com.





## 1.4 Conformidade com as normas e regulamentos

- IECEx, ATEX, declaração de conformidade da UE e outros certificados e documentos nacionais estão disponíveis para download no seguinte link:  
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>  
Dependendo do escopo, informações relevantes adicionais sobre proteção contra explosões podem estar anexadas.
- IECEx também em: <https://www.iecex.com/>





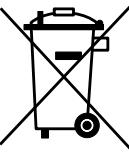
BR

## 2 Explicação dos símbolos

### 2.1 Símbolos no manual de instruções

Símbolo	Significado
	Nota sobre trabalhos mais fáceis
 <b>PERIGO!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar a morte ou ferimentos graves com danos permanentes.
 <b>ADVERTÊNCIA!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar ferimentos graves.
 <b>CUIDADO!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar ferimentos leves.
<b>NOTA!</b>	Situação de risco que, no caso de inobservância das medidas de segurança, pode provocar danos materiais.

### 2.2 Símbolos no aparelho

Símbolo	Significado
CE <small>17055E00</small>	Marcação CE conforme a diretiva atualmente em vigor.
 <small>02198E00</small>	Aparelho certificado conforme marcação para áreas potencialmente explosivas.
 <small>15649E00</small>	Entrada
 <small>15648E00</small>	Saída
 <small>11048E00</small>	Instruções de segurança que devem ser obrigatoriamente consideradas: em aparelhos com este símbolo, observar os respectivos dados e/ou as indicações do manual de instruções relevantes para a segurança!
 <small>20690E00</small>	Marcação conforme a Diretiva WEEE 2012/19/UE

### 3 Segurança

Esse aparelho foi fabricado de acordo com o estado atual da tecnologia, sob os regulamentos de segurança reconhecidos. No entanto, a sua utilização pode constituir um risco para a vida e saúde do usuário ou terceiros ou uma deterioração do aparelho, do ambiente e dos bens materiais.

- ▶ Utilizar o aparelho apenas
  - em estado perfeito
  - como previsto, consciente de segurança
  - tendo este manual de instruções em consideração

#### 3.1 Uso conforme propósito

As caixas de junção 8118 são utilizadas em áreas perigosas para a transmissão e distribuição de energia elétrica. São equipamentos com proteção contra explosão, autorizados para utilização em atmosferas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2, assim como 21 e 22.

Faz parte do uso conforme o propósito a observância deste manual de instruções e dos documentos aplicáveis, por exemplo, a folha de dados. Todas as outras aplicações não são adequadas.

#### 3.2 Qualificação do pessoal

Para realizar as atividades descritas neste manual de instruções, é necessário um especialista correspondentemente qualificado. Isso aplica-se especialmente aos trabalhos nas áreas

- Selecção do produto, projeto e modificação
- Montagem/desmontagem do aparelho
- Instalação
- Colocação em funcionamento
- Conservação, reparo limpeza

**Os técnicos que realizarem estas atividades precisam ter um nível de conhecimento que inclua as normas e regulamentos nacionais relevantes.**

**Para a realização de atividades em áreas com risco de explosão são necessários outros conhecimentos específicos! A R STAHL recomenda um nível de conhecimentos descrito nas seguintes normas:**

- IEC/EN 60079-14 (Projeção, seleção e instalação de sistemas elétricos)
- IEC/EN 60079-17 (Verificação e manutenção de sistemas elétricos)
- IEC/EN 60079-19 (Reparo de aparelhos, repetição e regeneração)

### 3.3 Riscos residuais

#### 3.3.1 Perigo de explosão

Em áreas potencialmente explosivas, apesar da forma construtiva de acordo com a tecnologia atual do aparelho, um perigo de explosão não pode ser completamente excluído.

- ▶ Realizar todas as etapas de trabalho na atmosfera potencialmente explosiva sempre com o máximo de cuidado!

Possíveis momentos de perigo ("riscos residuais") podem ser distinguidos pelas seguintes causas:

#### **Danos mecânicos**

Durante o transporte, a montagem ou o comissionamento, o aparelho pode ser pressionado ou riscado e, em consequência disso, deixar de ser estanque. Esses danos podem, entre outras coisas, anular parcial ou totalmente a proteção contra explosão da unidade. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ Transportar o aparelho somente na embalagem original ou em embalagens semelhantes.
- ▶ Verificar a embalagem e o aparelho quanto a danos. Comunicar imediatamente os danos à R. STAHL.
- ▶ Armazenar o aparelho na embalagem original, seco (sem condensação), em uma posição estável e protegido contra choques.
- ▶ Não danificar o invólucro e vedações durante a montagem.

#### **Aquecimento excessivo ou carga eletrostática**

A modificação subsequente do aparelho ou a operação fora das condições aprovadas pode fazer com que o aparelho fique muito quente ou eletrostaticamente carregado, provocando assim faíscas. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ Operar o aparelho apenas de acordo com as condições de operação prescritas (ver marcação no aparelho e o capítulo "Dados Técnicos").
- ▶ Não operar o aparelho em um ambiente com elevada geração de carga.
- ▶ No caso de aparelhos que são operados ao ar livre/expostos a intempéries, recomenda-se que os aparelhos estejam equipados com um telhado de proteção. Verificar regularmente o aparelho quanto a alteração do material (plástico).
- ▶ Quando instalar placas adesivas adicionais de plástico, respeitar a especificação de superfície da norma IEC/EN 60079-0.

### **Comprometimento da proteção IP**

O aparelho tem o grau de proteção IP requerido quando correta e completamente instalado. Através de mudanças estruturais ou montagem inadequada do aparelho a proteção IP pode ser comprometida. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ Fixar apenas placas (externas) sem fazer perfurações adicionais.
- ▶ Montar o aparelho somente na posição de montagem prevista. Mais explicações no capítulo "Montagem".

### **Instalação, comissionamento, conservação ou limpeza inadequada/o**

Tarefas básicas, como instalação, comissionamento, conservação ou limpeza do aparelho só podem ser realizadas por pessoas qualificadas de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis do país de utilização. Caso contrário, a proteção contra explosões pode ser suprimida. Isso pode ter como consequência explosões com mortes ou ferimentos graves de pessoas.

- ▶ A montagem, a instalação, a colocação em funcionamento e a conservação apenas devem ser executadas por pessoas qualificadas e autorizadas (ver capítulo 3.2).
- ▶ Realizar as alterações no aparelho somente de acordo com as instruções desse manual de instruções. Solicitar a aprovação das alterações à R. STAHL ou a um organismo de controle (3rd party inspection).
- ▶ Limpar o aparelho suavemente apenas com um pano úmido e sem soluções ou produtos de limpeza agressivos, ásperos ou abrasivos.

## **3.3.2 Perigo de ferimentos**

### **Choque elétrico**

Durante a operação e a conservação, o aparelho fica temporariamente sob elevadas tensões, portanto, o aparelho deve estar desenergizado durante a instalação.

Através do contato com linhas elétricas, que conduzem a alta tensão, as pessoas podem sofrer choques elétricos graves e, conseqüentemente, ferimentos.

- ▶ Operar o aparelho apenas em equipamentos com tensão interna conforme o capítulo "Dados técnicos".

## **4 Transporte e armazenamento**

- ▶ Transportar e armazenar o aparelho com cuidado, respeitando as instruções de segurança (ver capítulo "Segurança") e a temperatura ambiente e de armazenamento (ver capítulo "Dados técnicos").

## 5 Seleção do produto, projeto e modificação



### **PERIGO! Perigo de explosão devido a falta de vedação do aparelho!**

A inobservância leva a ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Fixar apenas placas (externas) sem fazer perfurações adicionais.
- ▶ Equipar o invólucro apenas com equipamentos correspondentes (por ex., entradas de cabos, tampões de fechamento, bocais de drenagem ou respiros) que tenham sido aprovados para utilização em áreas potencialmente explosivas e correspondam à proteção IP. Para zonas Ex e IP aprovadas, ver a marcação no aparelho.
- ▶ Fechar as entradas de cabos não utilizadas com os tampões de fechamento aprovados para o grau de proteção contra ignição.
- ▶ Vedar todas as perfurações abertas por meio de equipamentos apropriados.



### **PERIGO! Perigo de explosão devido a descarga eletrostática!**

A inobservância leva a ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Não montar ou operar o aparelho em um ambiente com elevada geração de carga.

### **NOTA!**

A inobservância pode provocar danos materiais.

- ▶ A aprovação dos trabalhos realizados por conta própria deve ser executada conforme os regulamentos nacionais. Caso contrário, estes devem ser aprovados pela R. STAHL ou por um organismo de controlo (3rd party inspection) (Capítulo 3.3.1). Isto pode ser feito mediante solicitação de uma respectiva oferta pela R. STAHL. Se os trabalhos forem realizados pela R. STAHL, não é necessária nenhuma aprovação adicional.



Devido às resistências de contato nos pontos de aperto e devido aos condutores colocados no invólucro, ocorre um aquecimento. Para que a temperatura máxima permitida do invólucro não seja excedida, a carga atual dos circuitos no invólucro não pode ser muito grande!



## 5.1 Determinar a corrente contínua máxima permitida

Corrente contínua máxima permitida dos terminais dependendo da seção transversal do condutor e do número de terminais carregados para a classe de temperatura T6 com  $T_a \leq 40\text{ °C}$  ou T5 com  $T_a \leq 55\text{ °C}$ :

### 8118/111, 8118/113

Número de terminais carregados	Corrente operacional nominal permitida [A] com seção transversal do condutor		
	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

BR

### 8118/121, 8118/123

Número de terminais carregados	Corrente operacional nominal permitida [A] com seção transversal do condutor			
	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 terminais carregados	Corrente operacional nominal permitida [A] com seção transversal do condutor				
	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 Determinar o número máximo de condutores

**i** Todos os condutores de um terminal devem ser do mesmo material e ter as mesmas seções transversais de ligação!

Número máximo de condutores em função da seção do condutor e do número de terminais carregados para a classe de temperatura T<sub>6</sub> com T<sub>a</sub> ≤ 40 °C ou T<sub>5</sub> com T<sub>a</sub> ≤ 55 °C:

### 8118/111, 8118/113

Invólucro e tipo de terminais	Tipo de condutor	Número de condutores com seção do condutor									
		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> <b>Terminal revestido M10 x 1</b> (Torque de aperto: 3,5 Nm)	unifilar	2	12	2	7	2	4	2	3	2	2
	preparado de modo extraflexível, terminal de ilhós pregueado	2	8	2	5	2	3	2	2	–	–
	não preparado de modo extraflexível	2	8	2	5	2	3	2	2	2	2
<b>8118/12</b> <b>Terminal revestido M8,5 x 1</b> (Torque de aperto: 3,5 Nm)	unifilar	2	7	2	5	2	3	2	2	–	–
	preparado de modo extraflexível, terminal de ilhós pregueado	2	5	2	3	2	5	–	–	–	–
	não preparado de modo extraflexível	2	5	2	3	2	5	–	–	–	–
<b>8118/11</b> <b>Terminal revestido M7 x 0,75</b> (Torque de aperto: 2,5 Nm)	unifilar	2	4	2	2	–	–	–	–	–	–
	preparado de modo extraflexível, terminal de ilhós pregueado	2	3	2	2	–	–	–	–	–	–
	não preparado de modo extraflexível	2	3	2	2	–	–	–	–	–	–

BR

### 5.3 Fusíveis

**i** Instalação, alteração ou retrofit dos fusíveis só é permitida através R. STAHL!

Para a instalação de fusíveis aplicam-se as seguintes classes de temperatura dos respectivos valores de temperatura ambiente:

Valor da corrente do fusível	Classe de temperatura
$\leq 2 \text{ A}$	T6
$> 2 \dots \leq 5 \text{ A}$	T5
$> 5 \dots < 6,3 \text{ A}$	T4

Para a instalação de fusíveis aplicam-se, para as temperaturas máx. permitidas de superfície, as classes de temperaturas dos respectivos valores de temperatura ambiente para as áreas potencialmente explosivas por poeiras:

Valor da corrente do fusível	Temperatura ambiente ( $T_a$ )	Temperatura máx. permitida da superfície
$\leq 2 \text{ A}$	$\leq 40 \text{ °C}$	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

BR

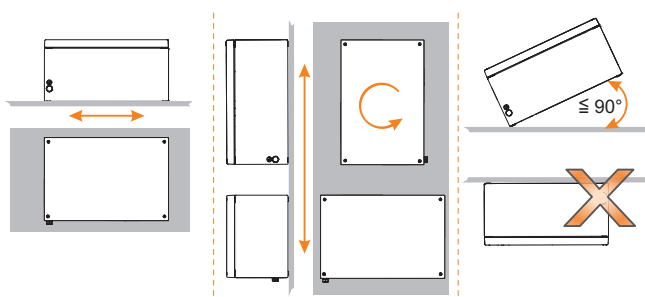
## 6 Montagem e instalação

### 6.1 Montagem/Desmontagem

- ▶ Montar o aparelho cuidadosamente e prestar atenção às instruções de segurança (ver capítulo "Segurança").
- ▶ Ler atentamente as seguintes condições de montagem e instruções de montagem e segui-las de forma exata.

#### 6.1.1 Posição de utilização

- ▶ Montar o aparelho sem torções e apenas sobre uma superfície plana.
- ▶ Fixar o aparelho com o auxílio de abas de fixação. Ver as dimensões dos furos de fixação no desenho dimensional.
- ▶ Selecionar o alinhamento do invólucro de acordo com o tipo de montagem ou outra documentação:
  - Na montagem vertical: o alinhamento pode ser livremente escolhido
  - Na montagem horizontal: tampa para cima
  - Montagem suspensa/não é permitido que a tampa fique pendurada!
  - Ter em conta o espaço livre para a abertura da tampa.



16523E00

#### 6.1.2 Condições de instalação relacionadas com o ambiente

- ▶ Em caso de exposição a intempéries, é recomendado equipar o aparelho protegido contra explosão com um telhado de proteção.
- ▶ Equipar o equipamento elétrico protegido contra explosão com um bocal de climatização e drenagem, para evitar o efeito de vácuo. Observar a posição correta de montagem, ver também o capítulo 6.1.1.
- ▶ Não gerar pontes térmicas (risco de formação de condensação). Se necessário deixar a carcaça a uma certa distância para reduzir para um mínimo a formação de condensação na carcaça.

## 6.2 Instalação

- ▶ Instalar o aparelho cuidadosamente e observando as instruções de segurança (capítulo "Segurança").
- ▶ Executar as etapas de instalação listadas abaixo com muita precisão.

**i** Ao operar sob condições adversas, como, por exemplo, em embarcações navais ou sob sol forte, será necessário tomar medidas adicionais para a instalação correta em função do local de utilização. Mais informações e instruções a este respeito podem ser obtidas sob solicitação ao entrar em contacto com a equipa de vendas encarregada.

**!** **PERIGO! Perigo de explosão devido a curto-circuito provocado por diferentes secções transversais do cabo num ponto terminal!**

A inobservância leva a ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Utilizar apenas uma secção transversal de cabo por ponto terminal.

**!** **PERIGO! Perigo de explosão devido forte aquecimento no interior do invólucro!**

A inobservância leva a ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Seleccionar condutores apropriados, que não excedam um aquecimento permitido no interior do invólucro.
- ▶ Ter em atenção as secções transversais prescritas.
- ▶ Instalar corretamente os terminais ilhós.

**i** Os detalhes/dados técnicos necessários para instalação elétrica podem ser encontrados nos seguintes documentos:

- ▶ Capítulo "Dados técnicos" neste manual de instruções
- ▶ Documentação e folhas de dados do fabricante de terminais
- ▶ Documentação e folha de dados dos aparelhos instalados (por exemplo, para especificação de compensação de potencial, potencial terra e circuitos de segurança intrínseca)

**i** São necessárias medidas especiais para entradas de cabos  $\leq$  M20 feitas de plástico. Para mais informações, consultar o manual de instruções das respectivas entradas de cabos.

### 6.2.1 Conexão de condutores

- ▶ Assegurar distâncias padronizadas entre os circuitos eléctricos Ex e e os circuitos eléctricos Ex i (IEC/EN 60079-11).
- ▶ Seleccionar condutores apropriados, que não excedam um aquecimento permitido no interior do invólucro.
- ▶ Ter em atenção as secções transversais prescritas dos condutores.
- ▶ Ajustar o comprimento desencapado ao tamanho da rosca do terminal revestido, ver capítulo "Dados técnicos".
- ▶ O isolamento dos condutores deve chegar até aos terminais.
- ▶ Não danificar o condutor ao desencapar (por exemplo, através de entalhes).
- ▶ Instalar terminais ilhós corretamente e com uma ferramenta apropriada.
- ▶ No caso de uma equipagem máxima com terminais e cabos condutores de energia, bem como de carga máxima de corrente: assegurar que o comprimento de um condutor desde a união roscada até o ponto de aperto não ultrapasse o comprimento da diagonal do invólucro.

## 7 Colocação em funcionamento

Antes do comissionamento, executar as seguintes etapas de teste:

- ▶ Verificar o aparelho quanto a danos.
- ▶ Verificar se a montagem e a instalação foram corretamente executadas.
- ▶ Assegurar-se de que todas as aberturas/perfurações no invólucro estejam fechadas com os componentes permitidos. Substituir proteção contra pó e para transporte aplicada de fábrica (fita adesiva ou coberturas de plástico) por componentes certificados.
- ▶ Certificar-se de que as vedações e os sistemas de vedação estão limpos e sem danos.
- ▶ Se necessário, remover corpos estranhos.
- ▶ Se necessário, limpar a câmara de conexão.
- ▶ Verificar se todos os torques de aperto prescritos foram cumpridos.

BR

## 8 Conservação, manutenção, reparo

- ▶ Respeitar as normas e regulamentos nacionais aplicáveis no país de uso, por ex., IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

### 8.1 Conservação

Como complemento às regras nacionais, verificar os seguintes pontos:

- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Formação de fissuras e outros danos visíveis no aparelho,
- Cumprimento das temperaturas permitidas,
- Posicionamento fixo das fixações,
- Assegurar o uso conforme propósito.

### 8.2 Manutenção

- ▶ Fazer a manutenção do aparelho conforme as normas nacionais aplicáveis e as instruções de segurança deste manual de instruções (capítulo "Segurança").

### 8.3 Reparo

- ▶ Os reparos no aparelho podem ser executados apenas pela R. STAHL.

## 9 Devolução

- ▶ Executa o retorno ou embalagem dos aparelhos apenas sob consulta com R. STAHL!  
Para isso, entrar em contato com o representante responsável de R. STAHL.

Para a devolução em caso de reparo ou assistência, contacte o serviço de apoio ao cliente da R. STAHL.

- ▶ Contacte pessoalmente o serviço de apoio ao cliente.

ou

- ▶ Acesse o website [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- ▶ Selecionar em "Support" (Assistência) > "RMA" (Formulário RMA) > "RMA-REQUEST" (Solicitar bilhete RMA).
- ▶ Preencher o formulário e enviar.  
Você receberá automaticamente um guia RMA por e-mail.  
Por favor, imprima este arquivo.
- ▶ Enviar o aparelho juntamente com o guia de RMA na embalagem para a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para obter o endereço consulte o capítulo 1.1).

BR

## 10 Limpeza

- ▶ Após a limpeza, verificar o aparelho quanto a danos.  
Retirar os aparelhos danificados imediatamente de serviço.
- ▶ Para evitar carga eletrostática, a limpeza dos aparelhos em áreas potencialmente explosivas pode ser feita apenas com um pano úmido.
- ▶ No caso de limpeza úmida: utilizar água ou um produto de limpeza suave e não abrasivo, que não risque.
- ▶ Não utilizar produtos de limpeza agressivos nem solventes.

## 11 Descarte

- ▶ Observar os regulamentos nacionais e locais aplicáveis e as disposições legais sobre o descarte.
- ▶ Enviar os materiais separadamente para reciclagem.
- ▶ Garantir um descarte adequado para o ambiente de todos os componentes conforme as determinações legais.

## 12 Acessórios e peças de reposição

**NOTA! Mau funcionamento ou danos ao dispositivo devido ao uso de componentes não originais.**

A inobservância pode provocar danos materiais.

- ▶ Usar apenas acessórios e peças sobressalentes originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH (ver folha de dados).

## 13 Anexo A

## 13.1 Dados técnicos

## Proteção contra explosões

Versões	Caixa de junção sem corta-circuitos de fusíveis miniatura			Caixa de junção com corta-circuitos de fusíveis miniatura		
	8118/.11	8118/.21	8118/.31	8118/113	8118/123	8118/133
<b>Global (IECEX)</b>						
Gás e poeira	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 * dependendo do mini fusível utilizado Ex tb IIC T80 °C ... T130 °C Db		
<b>Europa (ATEX)</b>						
Gás e poeira	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 * dependendo do mini fusível utilizado ⊕ II 2 D Ex tb IIC T80 °C ... T130 °C Db		
<b>Comprovantes e certificados</b>						
Certificados	IECEX, ATEX, Brasil (INMETRO), China (China-Ex), Índia (PESO), Cazaquistão (TR), Coreia (KCs), Rússia (TR), Ucrânia (TR), Bielorrússia (TR)					

## Dados técnicos

Versões	Caixa de junção sem corta-circuitos de fusíveis miniatura			Caixa de junção com corta-circuitos de fusíveis miniatura		
	8118/.11	8118/.21	8118/.31	8118/113	8118/123	8118/133
<b>Dados elétricos</b>						
Tensão operacional nominal	550 V	750 V	750 V	250 ou 500 V (dependendo do mini fusível utilizado)		
Bornes de conexão						
Capacidade de condução de corrente na seção do condutor	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>
Número máx. de fusíveis de proteção dos aparelhos	–	–	–	1 x 8560	2 x 8560	2 x 8560
<b>Condições ambientais</b>						
Temperatura ambiente	Ex e: -20 ... +55 °C -60 ... +55 °C com uniões roscadas para cabos especiais Ex i: -20 ... +75 °C -60 ... +75 °C com uniões roscadas para cabos especiais (A temperatura de armazenamento corresponde à temperatura ambiente)					



**Dados técnicos**

Versões	Caixa de junção sem corta-circuitos de fusíveis miniatura			Caixa de junção com corta-circuitos de fusíveis miniatura		
	8118/.11	8118/.21	8118/.31	8118/113	8118/123	8118/133
<b>Dados mecânicos</b>						
Grau de proteção	IP66 conforme IEC/EN 60529					
Material	Resina de poliéster, reforçada com fibra de vidro, cinza escuro, semelhante a RAL 7012					
Involúcro	Resistência a impactos $\geq 7$ J Difícilmente inflamável conforme a IEC/EN 60695, UL 94, ASTM D635					
Vedação	Silicone, em espuma					
Fecho da tampa	com parafusos presos com fenda combinada M4 de aço inoxidável					
Torque de aperto	1,4 Nm					
<b>Montagem/Instalação</b>						
Entrada de cabo	Entradas de cabo série 8161 e tampões de fechamento série 8290 são fornecidos em separado					
Padrão	3 x M20 4 x M20	6 x M20 4 x M25 6 x M25	8 x M25 6 x M32	—	—	—
Opcional	Perfurações por encomenda. São possíveis entradas de cabo em metal com placas de latão ou peças de união de entradas de cabo.					
Bornes de conexão	Terminais revestidos					
Tipo de terminais	Terminais revestidos					
Quantidade máx.	4 ou 5	5 ou 8	8	3 com 1 fusível de proteção dos aparelhos	7 com 1 fusível de proteção dos aparelhos, 6 com 2 fusíveis de proteção dos aparelhos	7 com 1 fusível de proteção dos aparelhos, 6 com 2 fusíveis de proteção dos aparelhos
Fixação da seção do condutor	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
Comprimento desencapado	Terminal revestido M7: $\geq 8$ mm Terminal revestido M8,5: $\geq 10$ mm Terminal revestido M10: $\geq 12$ mm					

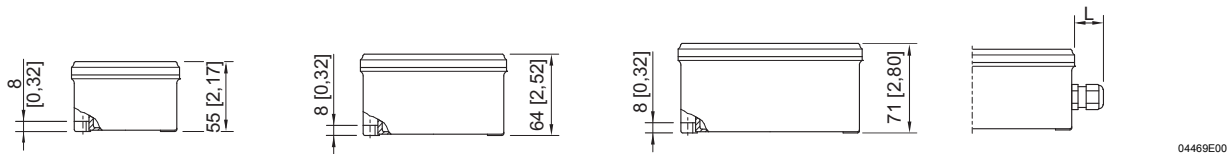
Outros dados técnicos, ver [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

BR

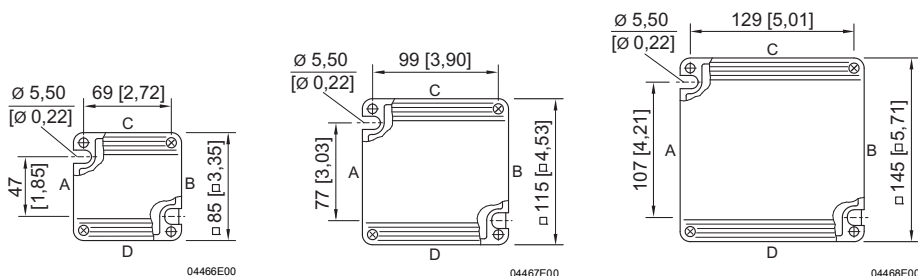
## 14 Anexo B

### 14.1 Dimensões/Medidas de fixação

Desenhos dimensionais (todas as medidas em mm [polegadas]) – Sujeito a modificações



04469E00



04466E00

04467E00

04468E00

Ta- manho	Comprimento	
	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.**  
Tamanho 1

**8118/2.**  
Tamanho 2

**8118/3.**  
Tamanho 3

Dimensão  
adicional para  
prensa cabos,  
série 8161

BR

**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** **CE0158**  
 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*