

## Sistema di sbarre

Serie 8188

**Indice**

1	Informazioni generali.....	3
1.1	Costruttore .....	3
1.2	Informazioni relative alle istruzioni per l'uso .....	3
1.3	Ulteriori documenti .....	3
1.4	Conformità a norme e disposizioni.....	3
2	Spiegazione dei simboli .....	3
2.1	Simboli nelle istruzioni per l'uso.....	3
2.2	Nota di avvertenza .....	4
2.3	Simboli sull'apparecchio .....	4
3	Note sulla sicurezza.....	5
3.1	Conservazione delle istruzioni per l'uso.....	5
3.2	Qualificazione del personale.....	5
3.3	Uso sicuro.....	5
3.4	Conversioni e modifiche.....	6
4	Funzione e struttura dell'apparecchio .....	6
4.1	Funzione .....	6
5	Dati tecnici .....	7
6	Trasporto e stoccaggio .....	9
7	Montaggio e installazione .....	9
7.1	Dati dimensionali / dimensioni di fissaggio .....	9
7.2	Montaggio / Smontaggio, posizione d'uso .....	22
7.3	Installazione .....	22
8	Messa in funzione .....	23
9	Manutenzione, riparazione.....	24
9.1	Manutenzione .....	24
9.2	Manutenzione .....	24
9.3	Riparazione.....	24
9.4	Restituzione .....	24
10	Pulizia .....	25
11	Smaltimento .....	25
12	Accessori e parti di ricambio .....	25

# 1 Informazioni generali

## 1.1 Costruttore

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
 Am Bahnhof 30  
 74638 Waldenburg  
 Germania

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

## 1.2 Informazioni relative alle istruzioni per l'uso

N. ID 264422 / 8188605300  
 Numero pubblicazione: 2021-07-09 BA00 III it 05

L'edizione inglese contiene le istruzioni per l'uso originali.  
 Essa è giuridicamente vincolante in tutte le questioni legali.

## 1.3 Ulteriori documenti

- Scheda tecnica




Per i documenti in altre lingue, vedere r-stahl.com.

## 1.4 Conformità a norme e disposizioni

Certificati e dichiarazioni di conformità UE, vedere r-stahl.com.

# 2 Spiegazione dei simboli

## 2.1 Simboli nelle istruzioni per l'uso

Simbolo	Significato
	Consigli e suggerimenti per l'uso dell'apparecchio
	Pericolo di atmosfera potenzialmente esplosiva
	Pericolo di componenti sotto tensione



## 2.2 Nota di avvertenza

Osservare tassativamente le segnalazioni di pericolo e gli avvisi per ridurre al minimo il rischio costruttivo dovuto all'utilizzo. Le segnalazioni di pericolo e gli avvisi sono strutturati come segue:

- Parola di segnalazione: PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE, NOTA
- Tipo e fonte del pericolo/danno
- Conseguenze del pericolo
- Adozione di contromisure per evitare il pericolo o il danno

	<b>PERICOLO</b>
	Pericoli per le persone La mancata osservanza delle istruzioni comporta lesioni gravi o mortali alle persone.
	<b>AVVERTENZA</b>
	Pericoli per le persone La mancata osservanza delle istruzioni può comportare lesioni gravi o mortali alle persone.
	<b>ATTENZIONE</b>
	Pericoli per le persone La mancata osservanza delle istruzioni può comportare lesioni lievi alle persone.
<b>NOTA</b>	
Evitare danni materiali La mancata osservanza delle istruzioni può comportare danni materiali all'apparecchio e/o all'ambiente circostante.	

## 2.3 Simboli sull'apparecchio

Simbolo	Significato
NB 0158 <small>16338E00</small>	Organismo notificato per controllo della qualità.
 <small>15649E00</small>	Ingresso
 <small>15648E00</small>	Uscita

## 3 Note sulla sicurezza

### 3.1 Conservazione delle istruzioni per l'uso

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- Custodirle presso il luogo di montaggio dell'apparecchio.
- Attenersi al contenuto dei documenti di riferimento nonché delle istruzioni per l'uso dei dispositivi collegati.

### 3.2 Qualificazione del personale

Le attività descritte in queste istruzioni per l'uso devono essere svolte da personale esperto qualificato. Lo stesso vale per i lavori nelle aree di

- Progettazione
- Montaggio/smontaggio dell'apparecchio
- Installazione (elettrica)
- Messa in funzione
- Manutenzione, riparazione, pulizia

Il personale esperto, che svolge queste attività, deve conoscere le norme e le disposizioni nazionali pertinenti.

Per le attività nelle aree esposte a rischio di esplosione, sono necessarie ulteriori conoscenze! R. STAHL raccomanda un livello di conoscenza approfondito dei seguenti standard:

- IEC/EN 60079-14 (Progettazione, selezione e installazione di impianti elettrici)
- IEC/EN 60079-17 (Verifica e manutenzione di sistemi elettrici)
- IEC/EN 60079-19 (Riparazione, revisione e ripristino)

### 3.3 Uso sicuro

#### Prima del montaggio

- Leggere e osservare le note sulla sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso!
- Assicurarsi che il personale competente comprenda pienamente il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso.
- Utilizzare l'apparecchio solo in conformità allo scopo previsto.
- In caso di condizioni operative non compatibili con i dati tecnici dell'apparecchio, consultare la R.STAHL Schaltgeräte GmbH.
- Assicurarsi che l'apparecchio non sia danneggiato.
- La società declina qualsiasi responsabilità per danni causati da un utilizzo errato o non consentito dell'apparecchio, nonché dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso.



#### Montaggio e installazione

- L'esecuzione del montaggio e dell'installazione deve essere affidata esclusivamente a persone qualificate e autorizzate (vedere il capitolo "Qualificazione del personale").
- Installare l'apparecchio esclusivamente in aree adatte in base all'etichetta.
- Durante l'installazione e l'utilizzo osservare i dati (parametri e condizioni operative nominali) sulle targhette di identificazione, sulle targhette con i dati e sulle targhette con istruzioni riportate sull'apparecchio.
- Prima dell'installazione, assicurarsi che l'apparecchio non sia danneggiato.


**Messa in funzione, manutenzione, riparazione**

- L'esecuzione della messa in funzione e della manutenzione deve essere affidata esclusivamente a persone qualificate e autorizzate (vedere il capitolo "Qualificazione del personale").
- Prima della messa in funzione, assicurarsi che l'apparecchio non sia danneggiato.
- Eseguire solo i lavori di manutenzione descritti nelle presenti istruzioni per l'uso.

**3.4 Conversioni e modifiche**

	<b>PERICOLO</b>
	<p>Pericolo di esplosione dovuto a modifiche e conversioni sull'apparecchio!</p> <p>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non modificare o convertire l'apparecchio.</li> </ul>
	<p>Non si assume alcuna responsabilità e obbligo di garanzia per danni derivanti da conversioni e modifiche.</p>

**4 Funzione e struttura dell'apparecchio**

	<b>PERICOLO</b>
	<p>Pericolo di esplosione derivante da uso diverso da quello previsto!</p> <p>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità alle condizioni stabilite nelle presenti istruzioni per l'uso.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità alle finalità di utilizzo stabilite nelle presenti istruzioni per l'uso.</li> </ul>

**4.1 Funzione**

**Gamma di applicazione**

Il sistema di sbarre della serie 8188 per combinazioni di dispositivi di manovra in custodie a più vani è costituito da custodie vuote delle serie 8150 o 8146 e da sbarre integrate, per cui sono possibili diverse combinazioni di custodie. Servono per collegare conduttori in apparecchi e vani di collegamento con modo di protezione sicurezza aumentata "e".

## 5 Dati tecnici

### Protezione antideflagrante

#### Globale (IECEX)

Gas e settore minerario	IECEX PTB 06.0097U Ex eb IIC Gb Ex eb I Mb
-------------------------	--

#### Europa (ATEX)

Gas e settore minerario	PTB 02 ATEX 1151U ⊕ II 2 G Ex eb IIC Gb ⊕ I M2 Ex eb I Mb
-------------------------	---

#### Omologazioni e certificati

Omologazioni	IECEX, ATEX
--------------	-------------

### Dati tecnici

#### Dati elettrici

Tensione nominale di esercizio $U_e$	690 V	
Tensione nominale d'isolamento $U_i$	800 V	
Tensione nominale di tenuta ad impulso $U_{imp}$	6 kV	
Frequenza nominale $f_n$	50/60 Hz	
Riduzione del carico ad altezze da 1000 m (in conformità a DIN 43671, tab. 6)	Altezza s.l.m. [m]	Fattore di riduzione corrente nominale d'esercizio
	1000	1
	2000	0,99
	3000	0,96
	4000	0,9

#### Dati meccanici

Grado di inquinamento	3
Materiale conduttore di collegamento	Conduttori in rame (no conduttori in alluminio)

**Dati tecnici**

<b>Versione</b>	<b>8188/4 Sistema di sbarre - Sbarre singole 160 A</b>
-----------------	--

**Dati elettrici**

Corrente nominale d'esercizio	massimo 160 A	
Corrente di cortocircuito nominale con distanza dei supporti	342 mm	37,8 kA
	380 mm	35,8 kA
Corrente di breve durata nominale (1s) con max. temperatura sulla sbarra	95 °C (T5)	2,06 kA
	129 °C (T4)	6 kA

**Dati meccanici**

Dimensioni (L x P)	12 x 6 mm
Massa sbarre	0,645 kg (1 m)
Portasbarre	0,156 kg

<b>Versione</b>	<b>8188/1 Sistema a sbarre singole 200 A</b>	<b>8188/1 Sistema a sbarre singole 400 A</b>	<b>8188/2 Sistema a sbarre doppie 630 A</b>
-----------------	--	--	---

**Dati elettrici**

	massimo 200 A	massimo 400 A	massimo 630 A
Corrente nominale d'esercizio			
Corrente di cortocircuito nominale con distanza dei supporti	235 mm	84,4 kA	235 mm
	300 mm	66,1 kA	300 mm
	360 mm	55,1 kA	360 mm
	500 mm	39,7 kA	500 mm
	700 mm	28,3 kA	700 mm
Corrente di cortocircuito nominale con temperatura massima sulla sbarra	130 °C (T4) 21,9 kA	130 °C (T4) 13,0 kA	130 °C (T4) 11,1 kA

**Dati meccanici**

Dimensioni (L x P)	20 x 10 mm	20 x 10 mm	20 x 10 mm (2 x)
Massa sbarre	1,786 kg (1 m)	1,786 kg (1 m)	3,572 kg (1 m)
Portasbarre	0,405 kg	0,405 kg	0,405 kg

<b>Versione</b>	<b>8188/2. (serie custodia 8146)</b>	<b>8188/3. (serie custodia 8150)</b>
-----------------	--------------------------------------	--------------------------------------

**Dati meccanici**

Materiale		
Custodia	GRP	Metallo
Sbarra colletttrice	Rame, stagnato	
Lunghezza di una sottounità	massimo 3 m (160 A: 5 m)	
Lunghezza di un'unità completa	max. 2 sottounità (pezzi di sbarre)	

Per ulteriori dati tecnici, vedere [r-stahl.com](http://r-stahl.com).



## 6 Trasporto e stoccaggio

- Trasportare e stoccare l'apparecchio solo nell'imballo originale.
- Stoccare l'apparecchio in luogo asciutto (senza condensa) ed esente da vibrazioni.
- Non rovesciare l'apparecchio.

IT

## 7 Montaggio e installazione

### 7.1 Dati dimensionali / dimensioni di fissaggio

#### 7.1.1 Morsetti per il collegamento di sbarre collettrici 160 A (12 x 6 mm)

##### Morsetto con staffa di trazione (massimo 269 A)

sezioni cavo bloccabili:

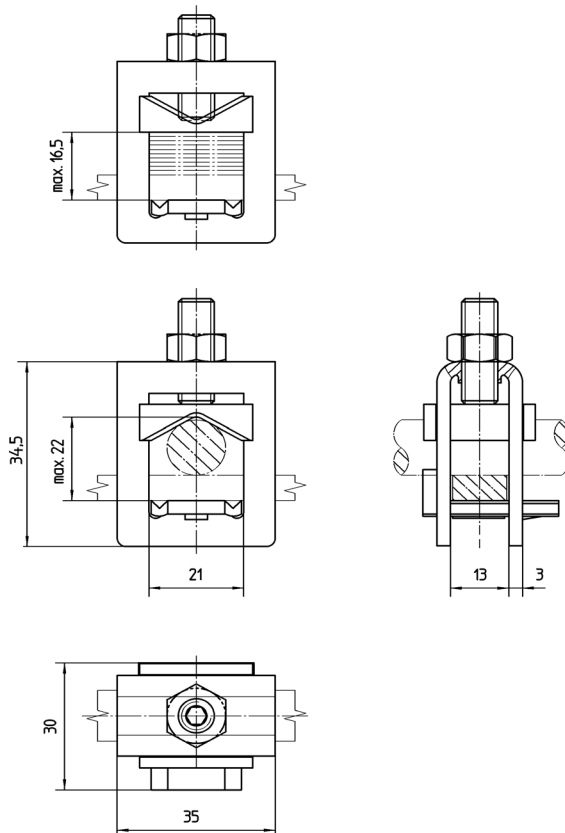
Conduttore tondo:

- flessibile 50 ... 95 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 50 ... 95 mm<sup>2</sup>
- semirigido 50 ... 120 mm<sup>2</sup>

Conduttore piatto: 3 x 9 x 0,8 ... 10 x 16 x 0,8 mm

Coppia di serraggio: 15 Nm

Disegni dimensionali (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16152E00

**Morsetto con staffa di trazione (massimo 125 A)**

sezioni cavo bloccabili:

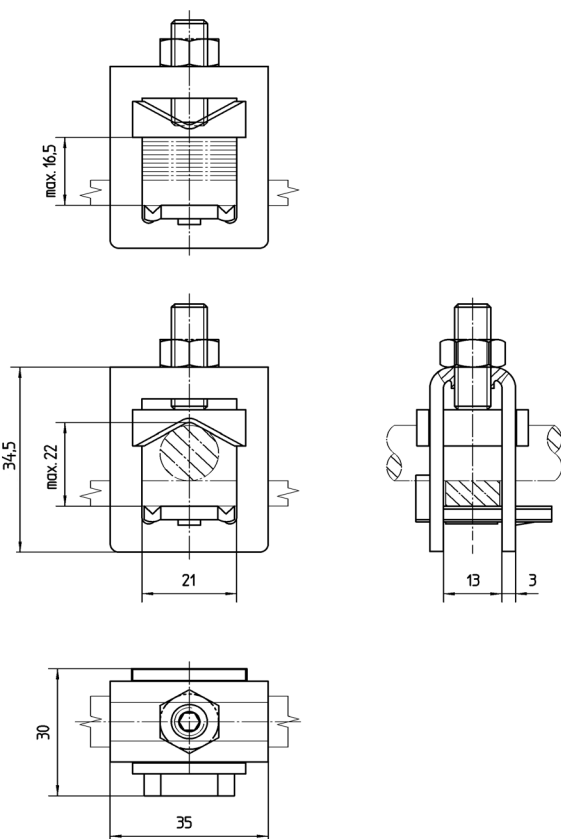
Conduttore tondo:

- flessibile 16 ... 35 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 16 ... 25 mm<sup>2</sup>
- semirigido 25 ... 35 mm<sup>2</sup>

Conduttore piatto: 3 x 9 x 0,8 mm

Coppia di serraggio: 15 Nm

**Disegni dimensionali** (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche

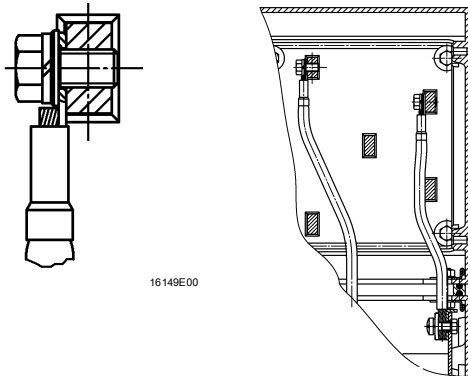


16152E00

**Collegamento sbarre con vite autofilettante fino a 16 mm<sup>2</sup>**

Vite M5	DIN 7500 ISO 4017
Rondella spaccata	DIN 128-5
Disco	DIN 125-5, 3
Capocorda per bullone M5	
Coppia di serraggio:	
- Avvitare nelle sbarre (filettare)	6 Nm
- Fissaggio del conduttore	4 Nm

**Disegni dimensionali** (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



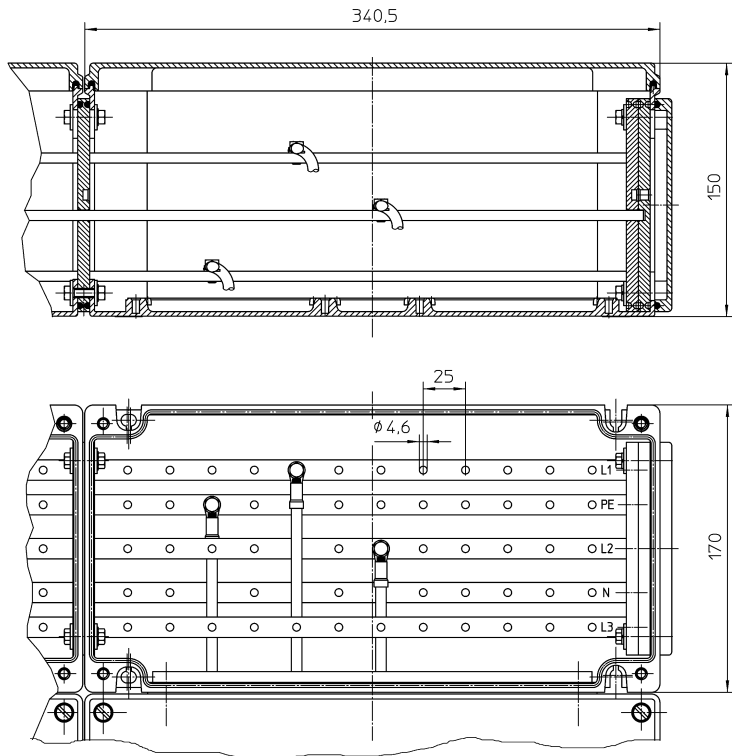
16149E00

16150E00

## Collegamento sbarre con vite autofilettante

### Serie 8146

Disegni dimensionali (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16151E00

## 7.1.2 Morsetti per il collegamento di sbarre collettrici 200 A, 400 A e 630 A

**Morsetto con staffa di trazione (massimo 192 A)**

sezioni cavo bloccabili:

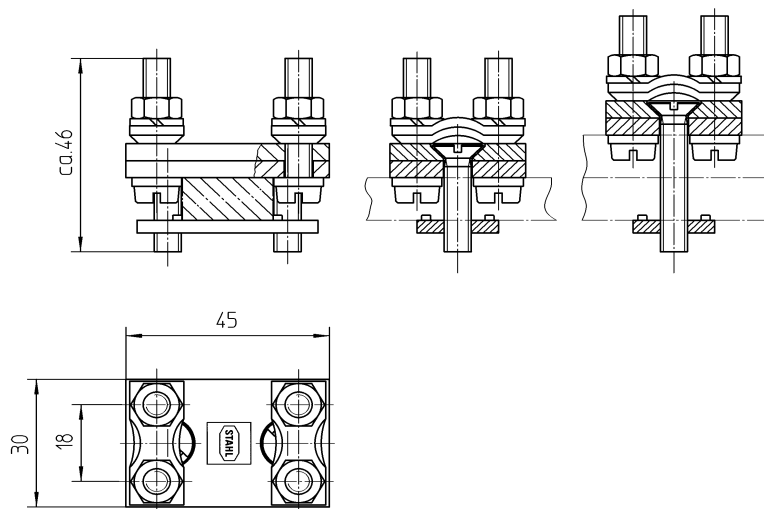
Conduttore tondo:

- flessibile 16 ... 50 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 16 ... 50 mm<sup>2</sup>
- semirigido 10 ... 70 mm<sup>2</sup>

Coppia di serraggio:

- Fissaggio del binario e collegamento cavo 5 Nm

Disegni dimensionali (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16140E00

### Morsetto singolo (massimo 41 A)

sezioni cavo bloccabili:

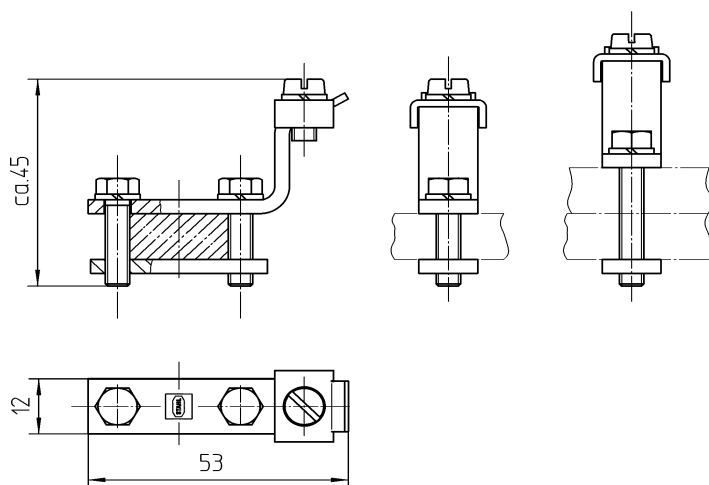
Conduttore tondo:

- flessibile 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup>
- semirigido 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup>

Coppia di serraggio:

- Fissaggio del binario e collegamento cavo 3,5 Nm

Disegni dimensionali (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16139E00

**Morsetto doppio (massimo 41 A)**

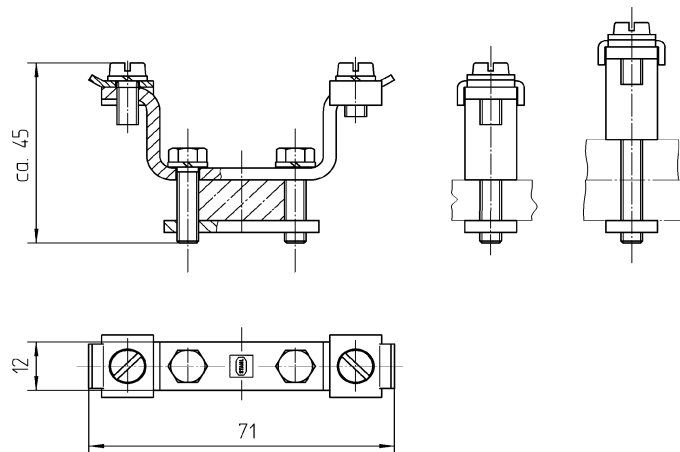
sezioni cavo bloccabili:

Conduttore tondo:

- flessibile 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup>
- semirigido 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup>

Coppia di serraggio:

- Fissaggio del binario e collegamento cavo 3,5 Nm

**Disegni dimensionali** (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche

16146E00

### Morsetto sbarra collettrice (massimo 415 A)

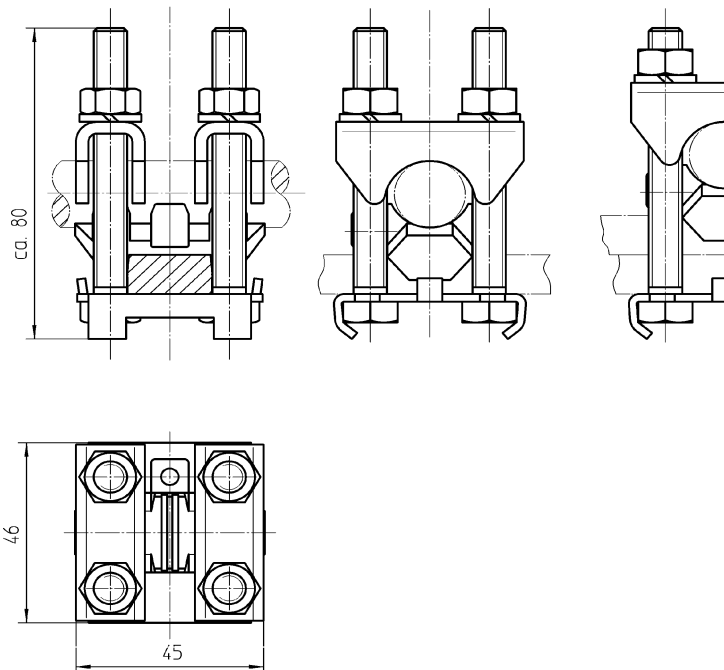
sezioni cavo bloccabili:

Conduttore tondo:

- flessibile 50 ... 185 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 50 ... 120 mm<sup>2</sup>
- semirigido 50 ... 240 mm<sup>2</sup>

Coppia di serraggio: 15 Nm

Disegni dimensionali (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16138E00



**Morsetto sbarra collettrice doppio (massimo 415 A)**

sezioni cavo bloccabili:

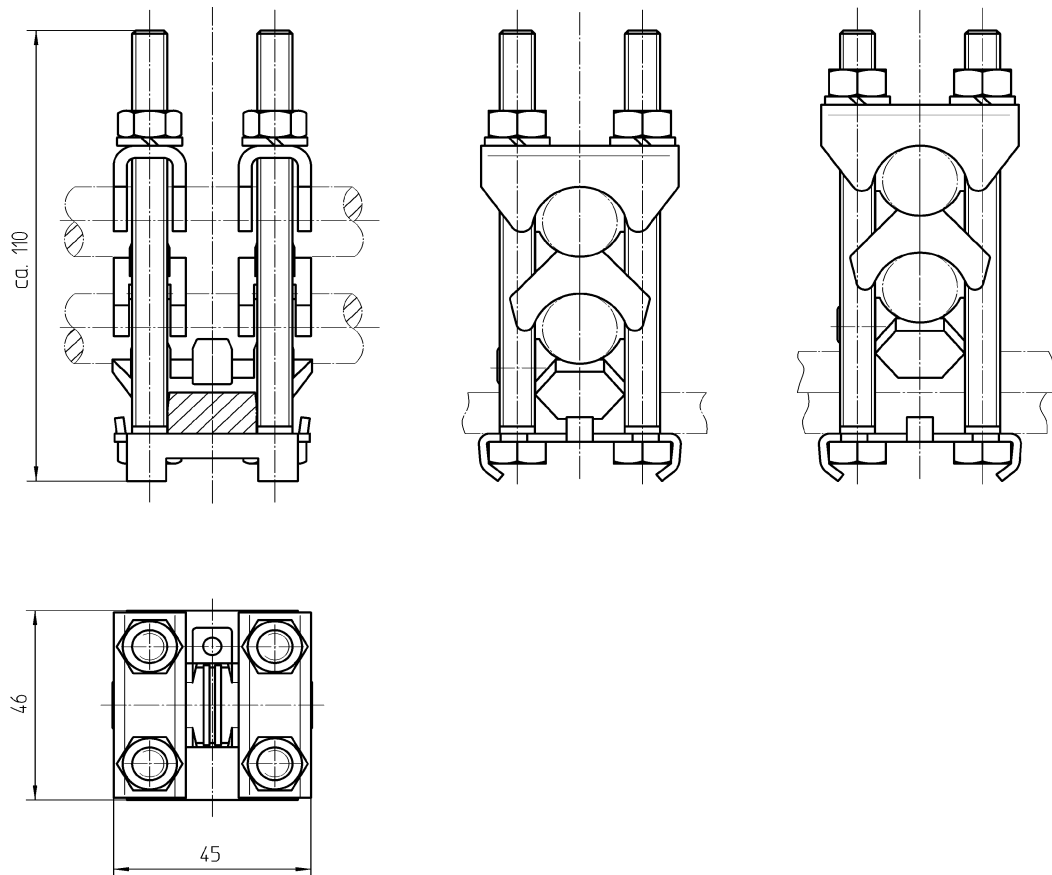
Conduttore tondo:

- flessibile 2 x 50 ... 2 x 185 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 2 x 50 ... 2 x 120 mm<sup>2</sup>
- semirigido 2 x 50 ... 2 x 240 mm<sup>2</sup>

Coppia di serraggio: 15 Nm

IT

**Disegni dimensionali** (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16147E00

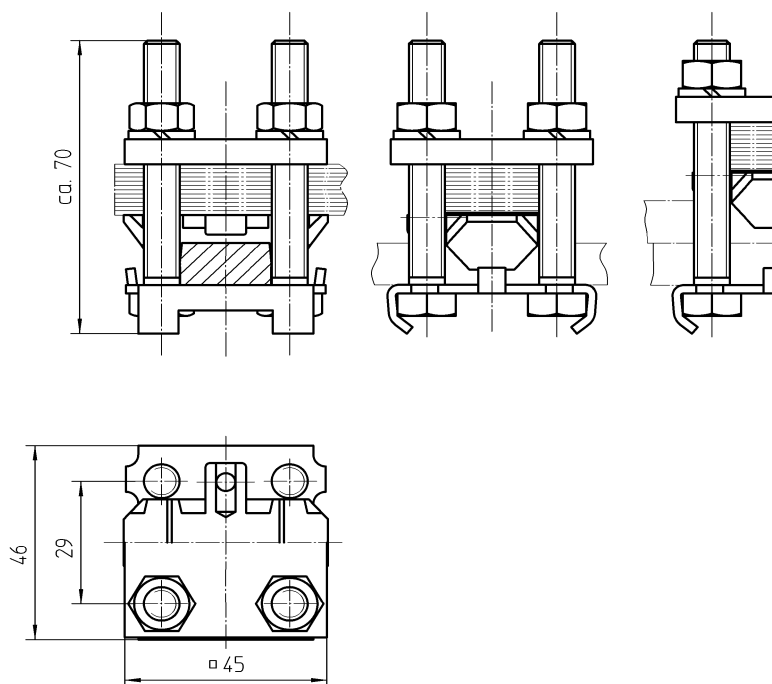
**Morsetto sbarra collettrice (massimo 400 A)**

sezioni cavo bloccabili:

Conduttore piatto: 10 x 16 x 0,8 mm  
11 x 21 x 1 mm

Coppia di serraggio: 15 Nm

**Disegni dimensionali** (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16145E00

**Morsetto con staffa di trazione (massimo 400 A)**

sezioni cavo bloccabili:

Conduttore tondo:

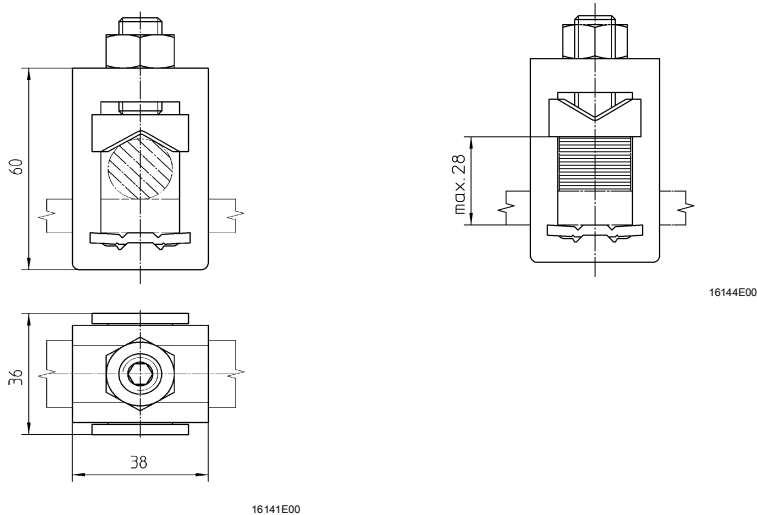
- flessibile 35 ... 120 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 35 ... 95 mm<sup>2</sup>
- semirigido 35 ... 185 mm<sup>2</sup>

Conduttore piatto:

- 3 x 9 x 0,8 mm;
- 6 x 9 x 0,8 mm;
- 4 x 16 x 0,8 mm;
- 6 x 16 x 0,8 mm;
- 10 x 16 x 0,8 mm
- 11 x 21 x 1 mm

Coppia di serraggio:

15 Nm

**Disegni dimensionali** (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche

**Morsetto con staffa di trazione (massimo 630 A)**

sezioni cavo bloccabili:

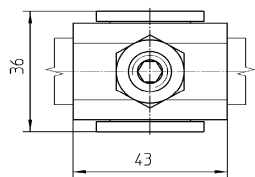
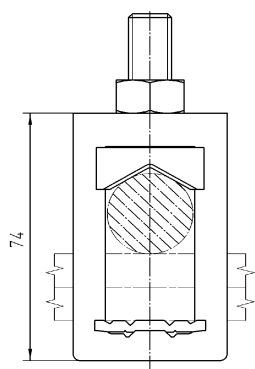
Conduttore tondo:

- flessibile 35 ... 120 mm<sup>2</sup>
- flessibile con puntalino 35 ... 95 mm<sup>2</sup>
- semirigido 35 ... 185 mm<sup>2</sup>

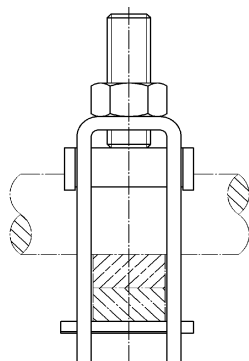
Conduttore piatto: 3 x 9 x 0,8 mm;  
11 x 21 x 1 mm

Coppia di serraggio: 15 Nm

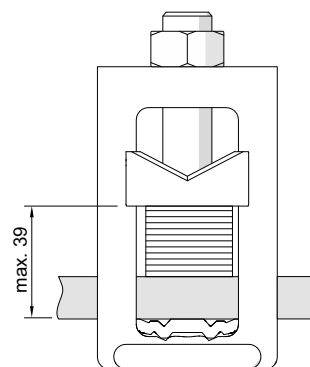
**Disegni dimensionali** (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16142E00



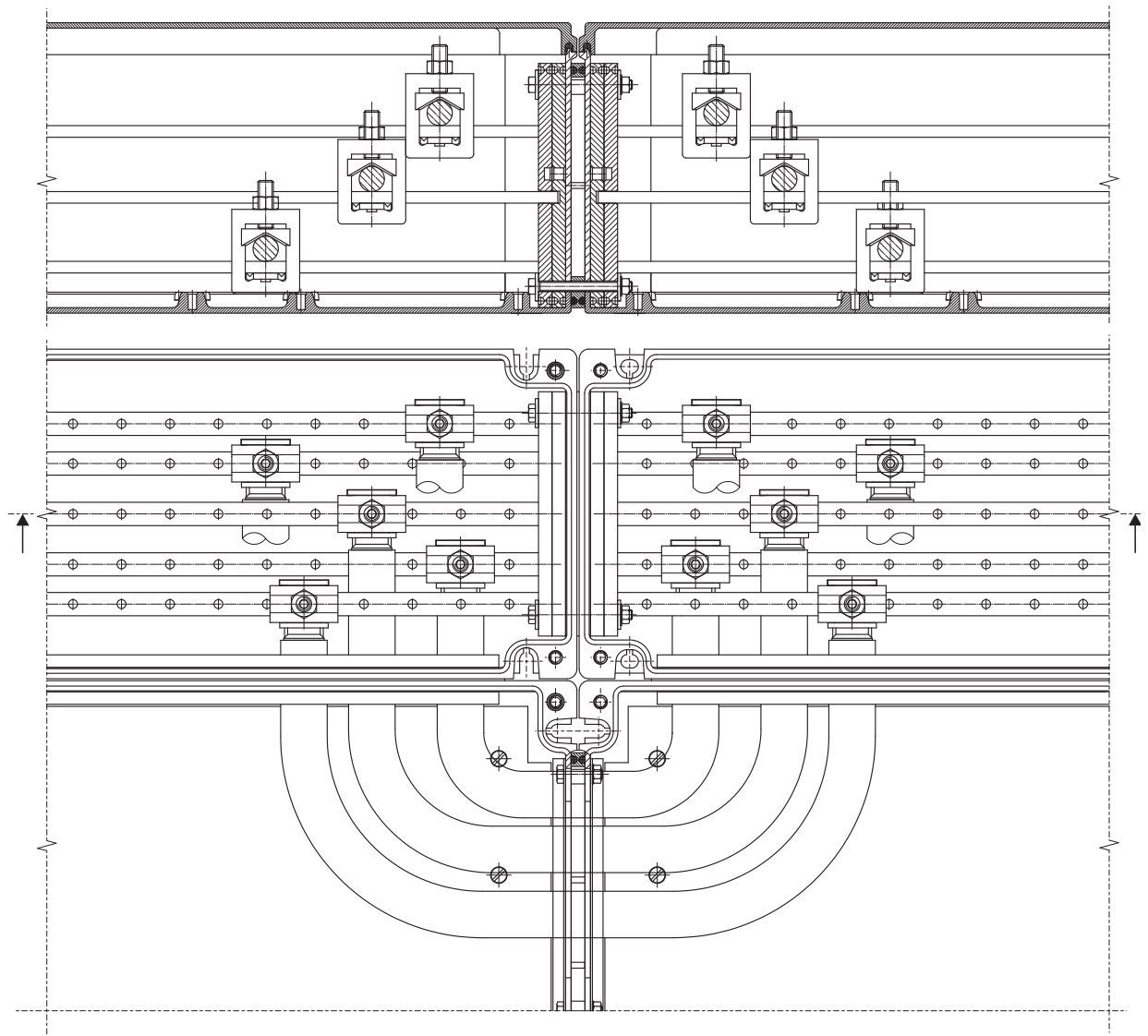
16143E00



22895E00


**8188/3. Esempio di collegamento di sbarre di uguale potenziale con due grandi pannelli di controllo**

Disegni dimensionali (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



16136E00

## 7.2 Montaggio / Smontaggio, posizione d'uso


	In caso di esposizione agli agenti atmosferici, provvedere alla copertura dei componenti elettrici ed elettronici con protezione antideflagrante mediante tetto o parete di protezione.
---	---

I dati sul montaggio meccanico come la posizione dei punti di fissaggio, le dimensioni o il peso del sistema di sbarre sono riportati nello schema di installazione allegato.

Per l'installazione di apparecchi con certificazione speciale nel coperchio della custodia e/o su piastre di montaggio osservare quanto segue:

- la resistenza e la stabilità meccanica della custodia non devono essere pregiudicate,
- le condizioni d'installazione (dati elettrici, compensazione del potenziale, campo delle temperature di impiego, ecc.) indicate nelle certificazioni di prova degli apparecchi devono essere rispettate.


## 7.3 Installazione

	<b>PERICOLO</b>
	<p>Pericolo di componenti sotto tensione</p> <p>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire la custodia solo dopo aver svolto le operazioni di installazione e manutenzione.</li> <li>• Chiudere la custodia con cura dopo aver terminato i lavori.</li> <li>• L'installazione e la messa in funzione del sistema di sbarre devono essere eseguite solo da una persona esperta in campo elettrico.</li> <li>• Evitare che i componenti interni del sistema di sbarre entrino in contatto con umidità e agenti inquinanti e installare l'apparecchio in un ambiente asciutto e pulito.</li> <li>• Assicurarsi che sugli apparecchi e sui componenti installati non venga superata la temperatura ambiente consentita.</li> </ul>

### 7.3.1 Collegamento elettrico

- Prestare attenzione alle indicazioni contenute nel capitolo "Dati tecnici".
- Eseguire il collegamento dei cavi con particolare cura.
- Il cavo di collegamento deve essere conforme alle normative vigenti e disporre della sezione richiesta. La sezione deve essere conforme alle specifiche del pressacavo.
- Eseguire il cablaggio a prova di cortocircuito e a terra.
- Garantire un cablaggio a prova di cortocircuito e a terra o un isolamento doppio del conduttore, ad es.
  - mediante conduttori con doppio isolamento,
  - mediante l'isolamento aggiuntivo del conduttore con un tubo flessibile di protezione,
  - mediante l'isolamento aggiuntivo delle sbarre.
- È necessario garantire, mediante una scelta adeguata dei cavi utilizzati nonché del tipo di posa, che non vengano superate le temperature massime consentite del conduttore.
- Assicurarsi che l'isolamento del conduttore raggiunga i morsetti liberi.
- Non danneggiare il conduttore con l'isolamento (avvolgimenti).
- È necessario garantire, mediante una scelta adeguata dei cavi utilizzati nonché del tipo di posa, che non vengano superate le temperature massime consentite dei cavi e la temperatura massima consentita di superficie.
- Evitare danni meccanici dovuti all'isolamento del conduttore su parti metalliche affilate e mobili.
- Tutte le parti in metallo non rivestite e sotto tensione devono essere integrate nel sistema conduttore di protezione indipendentemente dalla tensione nominale di esercizio.
- Rispettare le distanze in aria e superficiali conformi a IEC/EN 60079-7.

## 8 Messa in funzione

	PERICOLO
	<p>Pericolo di esplosione dovuto a installazione non corretta! La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima della messa in funzione, verificare la corretta installazione dell'apparecchio.</li> <li>• Osservare le disposizioni nazionali.</li> </ul>

Prima della messa in funzione assicurarsi quanto segue:

- Controllare il montaggio e l'installazione.
- Verificare che la custodia non sia danneggiata.
- Se necessario, rimuovere corpi estranei.
- Se necessario, pulire il vano di collegamento.
- Controllare che il sistema di sbarre non sia danneggiato.
- Controllare che le viti e i dadi siano avvitati saldamente.
- Controllare che il supporto per sbarre sia montato secondo le regolamentazioni.
- Controllare che il morsetto terminale sia montato come elemento di terminazione.
- Controllare che le distanze in aria e le distanze superficiali siano conformi a IEC/EN 6007-7.
- Controllare che a monte sia montato un fusibile o un dispositivo di protezione adatto.

## 9 Manutenzione, riparazione


### 9.1 Manutenzione

- Il tipo e l'entità dei controlli sono specificati nelle normative nazionali corrispondenti.
- Adattare gli intervalli di controllo alle condizioni operative, al massimo tuttavia ogni tre anni.


Durante la manutenzione dell'apparecchio verificare almeno i seguenti punti:

- corretto posizionamento dei conduttori bloccati,
- crepe o altri danni visibili sulla custodia dell'apparecchio,
- rispetto delle temperature consentite (a norma IEC/EN 60079),
- assicurarsi che sia rispettato l'uso previsto.

### 9.2 Manutenzione

	Osservare le disposizioni di legge nazionali nel paese di impiego.
---	--

### 9.3 Riparazione

	<b>PERICOLO</b>
	<p>Pericolo di esplosione dovuto a riparazione non appropriata! La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli interventi di riparazione degli apparecchi vanno eseguiti esclusivamente da R. STAHL Schaltgeräte GmbH.</li> </ul>

### 9.4 Restituzione

- Imballare e rispeditare gli apparecchi solo dopo aver preso contatto con R. STAHL!  
A tale scopo rivolgersi al rappresentante competente di R. STAHL.

Per la restituzione a scopo di riparazione o manutenzione, è disponibile il servizio di assistenza clienti di R. STAHL.

- Contattare il servizio di assistenza clienti personalmente

oppure

- Visitare il sito Internet [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- Selezionare "Support" (Supporto) > "RMA" (Modulo RMA) > "RMA-REQUEST" (Richiedi Certificato RMA).
- Compilare e inviare il modulo.  
Vi sarà inviato automaticamente tramite e-mail un certificato RMA.  
Si prega di stampare questo file.
- Inviare l'apparecchio con il certificato RMA nella stessa confezione a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (per l'indirizzo, vedere capitolo 1.1).



## 10 Pulizia

- Per evitare cariche elettrostatiche, pulire gli apparecchi installati in ambienti a rischio di esplosione esclusivamente con un panno umido.
- In caso di pulizia a umido, usare acqua o detersivi delicati, non abrasivi né aggressivi.
- Non adoperare in alcun caso detersivi o solventi aggressivi.

IT

## 11 Smaltimento

- Osservare le regolamentazioni nazionali e locali e le disposizioni di legge vigenti per lo smaltimento.
- Materiali separati per il riciclaggio.
- Assicurarsi che lo smaltimento di tutti i componenti venga effettuato secondo le disposizioni di legge nel rispetto dell'ambiente.

## 12 Accessori e parti di ricambio

### NOTA

Malfunzionamento o danni all'apparecchio causati dall'impiego di componenti non originali.

La mancata osservanza può causare danni materiali!

- Utilizzare solo accessori e ricambi originali di R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Accessori e parti di ricambio, vedere la scheda tecnica sulla Homepage [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

**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:** **Sammelschienensystem**  
*that the product:* *Busbar system*  
*que le produit:* *Système de barres collectrices*

**Typ(en), type(s), type(s):** **8188/\*\***

**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> <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018
<b>Kennzeichnung, marking, marquage:</b>		<b>II 2 G Ex eb IIC Gb</b> <b>I M2 Ex eb I Mb</b> <span style="float: right;"><b>NB0158</b></span>
<b>EU Baumusterprüfbescheinigung:</b> <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		<b>PTB 02 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 61439-1:2011 EN 61439-2:2011
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	<b>EMV-Richtlinie</b> <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). <i>Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).</i> <i>Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).</i>
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	<b>RoHS-Richtlinie</b> <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

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, 2021-05-31

**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*