

Istruzioni per l'uso

**Pressacavi Ex d ed Ex e
per guaina in piombo
con armatura a nastro
d'acciaio**

> 8163/2-E2FW



1 Indice

1	Indice	2
2	Dati generali	2
3	Istruzioni di sicurezza generali	3
4	Campo di impiego previsto	4
5	Dati tecnici	4
6	Trasporto, stoccaggio e smaltimento	5
7	Montaggio	6
8	Messa in funzione	7
9	Manutenzione	8
10	Accessori e parti di ricambio	8
11	Certificato di conformità del tipo (1a pagina)	10
12	Dichiarazione di conformità	12

2 Dati generali







2.1 Costruttore

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
 Am Bahnhof 30
 74638 Waldenburg, Germania
 Telefono: +49 7942 943-0
 Telefax: +49 7942 943-4333
 Internet: www.stahl.de

2.2 Dati relativi alle istruzioni per l'uso

N° ID.: 168446 / 816360300520
 Numero di pubblicazione S-BA-8163/2-E2FW-02-it-07/08/2008
 Con riserva di modifiche tecniche.

2.3 Simboli utilizzati

	Comando di azione: descrive le attività che devono essere svolte dall'utente
	Segno di reazione: descrive i risultati o le reazioni alle azioni
	Segno di elenco
	Segno di avvertenza: descrive avvertenze e raccomandazioni
	Segnale di pericolo: pericolo di componenti sotto tensione
	Segnale di pericolo: pericolo di atmosfera potenzialmente esplosiva!

3 Istruzioni di sicurezza generali

3.1 Istruzioni di sicurezza per il personale operatore e per gli addetti al montaggio

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze di sicurezza fondamentali, cui ci si deve attenere durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione. La mancata osservanza delle stesse comporta rischi per l'uomo, l'impianto e l'ambiente.

ATTENZIONE

Pericolo da uso non autorizzato dell'apparecchio!

- ▷ Rischio di lesioni e di danni materiali.
- ▶ Il montaggio, l'installazione, la messa in funzione, il funzionamento e la manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e appositamente istruito.

Prima del montaggio/messa in funzione:

- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso.
- ▶ Istruire in modo adeguato il personale operatore e gli addetti al montaggio.
- ▶ Assicurarsi che il contenuto delle istruzioni per l'uso sia stato perfettamente compreso dal personale addetto.
- ▶ Si applicano le normative nazionali in tema di montaggio ed esecuzione (ad es. IEC/EN 60079 14) .

Durante il funzionamento dei componenti:

- ▶ Assicurarsi che le istruzioni per l'uso siano messe a disposizione sul luogo di lavoro.
- ▶ Attenersi alle istruzioni di sicurezza.
- ▶ Osservare le normative antinfortunistiche e di sicurezza nazionali.
- ▶ I lavori di manutenzione o le riparazioni non descritti nelle istruzioni per l'uso non possono essere eseguiti senza previo consenso del costruttore.
- ▶ Eventuali danni possono rendere inefficaci le misure di protezione contro le esplosioni.
- ▶ Non sono consentite trasformazioni o modifiche al componente, che possano compromettere le misure di protezione contro le esplosioni.
- ▶ Montare ed azionare il componente solo se non danneggiato, asciutto e pulito.

In caso di dubbi:

- ▶ Prendere contatto con il costruttore.

3.2 Avvertenze

Nelle presenti istruzioni per l'uso, le avvertenze sono articolate secondo lo schema seguente:

ATTENZIONE

Tipo e fonte di pericolo!

- ▷ Conseguenze possibili.
- ▶ Misure per la prevenzione del pericolo.

Esse sono sempre contrassegnate dalla parola "ATTENZIONE" e talora da un simbolo specifico di pericolo.

3.3 Conformità alle norme

I pressacavi sono conformi alle seguenti disposizioni e norme:

- X Direttiva 94/9/CE
- X IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-15
- X IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1

4 Campo di impiego previsto

Il pressacavo viene utilizzato per l'introduzione di cavi a posa fissa in sistemi elettrici con metodo di protezione a sicurezza aumentata "e", involucri a prova d'esplosione "d", custodia a respirazione limitata "nR" e protezione mediante custodie "tD".

È omologato per l'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive delle zone 1, 2, 21 e 22.

ATTENZIONE

Usare il componente solo conformemente allo scopo previsto!

- ▷ In caso contrario decadono le responsabilità del costruttore e la garanzia.
- ▶ Utilizzare il componente esclusivamente in conformità alle condizioni stabilite nelle presenti istruzioni per l'uso.
- ▶ In atmosfere potenzialmente esplosive è consentito l'uso del componente solo in conformità alle presenti istruzioni per l'uso.

5 Dati tecnici

Protezione contro le esplosioni

ATEX

Zona 1 / 21

⊕ II 2 GD Ex d IIC / Ex e II / Ex tD A21 IP66

Zona 2

⊕ II 3 G Ex nR II

IECEx

Zona 1 / 21

Ex d IIC / Ex e II / Ex tD A21 IP66

Zona 2

Ex nR II

Certificazioni

ATEX

Zona 1 / 21

SIRA 06 ATEX 1188 X

Zona 2

SIRA 07 ATEX 4327 X

IECEx

IECEx SIR 06.0079 X

Grado di protezione

IP66

Tipo

BS 6121, EN 50262

Temperatura di esercizio

- 60 °C ... + 130 °C

Materiale

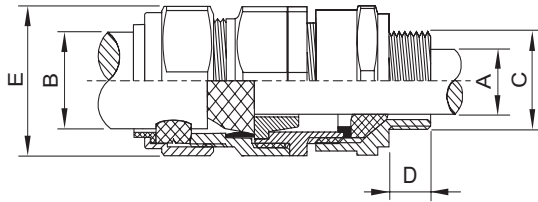
Collegamento a vite

Ottone, ottone nichelato, acciaio inox

Guarnizione

SOLO LSF

Disegni dimensionali (tutte le misure espresse in mm) - Con riserva di modifiche



06856E00

Dimensioni dei collegamenti a vite	Dimensioni [mm]						Spessori cavi armati [mm]	
	Dimensioni di filettatura C	Guaina interna A		Guaina esterna B		Lunghezza filettatura D		Larghezza tra gli angoli E
		min.	max.	min.	max.			
20s/16	M 20 x 1,5	3,1	8,6	6,1	11,5	15	26,6	0,90 ... 1,00
20s	M 20 x 1,5	6,1	11,6	9,5	15,9	15	26,6	0,90 ... 1,25
20	M 20 x 1,5	6,5	13,9	12,5	20,9	15	33,3	0,90 ... 1,25
25s	M 25 x 1,5	11,1	19,9	14,0	22,0	15	39,9	1,25 ... 1,60
25	M 25 x 1,5	11,1	19,9	18,2	26,2	15	39,9	1,25 ... 1,60
32	M 32 x 1,5	17,0	26,2	23,7	33,9	15	51,0	1,60 ... 2,00
40	M 40 x 1,5	22,0	32,1	27,9	40,4	15	61,0	1,60 ... 2,00
50s	M 50 x 1,5	29,5	38,1	35,2	46,7	15	66,5	2,00 ... 2,50
50	M 50 x 1,5	35,6	44,0	40,4	53,1	15	78,6	2,00 ... 2,50
63s	M 63 x 1,5	40,1	49,9	45,6	59,4	15	83,0	2,00 ... 2,50
63	M 63 x 1,5	47,2	55,9	54,6	65,9	15	89,0	2,00 ... 2,50
75s	M 75 x 1,5	52,8	61,9	59,0	72,1	15	101,6	2,00 ... 2,50
75	M 75 x 1,5	59,1	67,9	66,7	78,5	15	111,1	2,00 ... 2,50

6 Trasporto, stoccaggio e smaltimento

Trasporto

- Non scuotere l'interruttore nell'imballo originale, non farlo cadere e maneggiarlo con cura.


Stoccaggio

- Conservarlo in luogo asciutto nell'imballo originale.

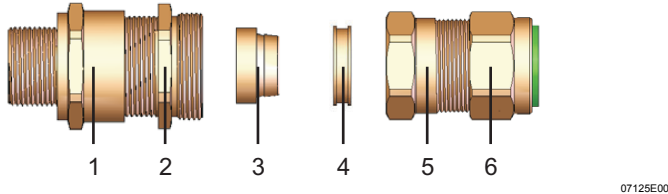
Smaltimento

- Assicurarsi che lo smaltimento di tutti i componenti venga effettuato secondo le disposizioni di legge nel rispetto dell'ambiente.

7 Montaggio

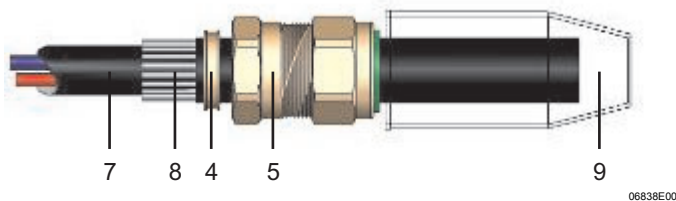
 Si consiglia l'utilizzo di una guarnizione ad anello tra il lato della custodia e la filettatura d'ingresso del cavo.

Vista generale



- 1 filettatura d'ingresso del cavo.
- 2 anello di pressione con filettatura di collegamento
- 3 cono
- 4 anello di serraggio
- 5 distanziale
- 6 dado per raccordo

Preparazione al montaggio

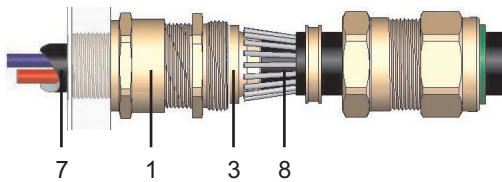


- ▶ Se necessario, inserire sopra il cavo (7) una boccia in PVC (9).
- ▶ Inserire il distanziale (5) sopra il cavo (7).
- ▶ Inserire l'anello di serraggio (4) sopra il cavo (7).
- ▶ Scoprire e rimuovere la guaina esterna del cavo e l'armatura secondo la geometria dell'apparecchio.
- ▶ Inoltre, rimuovere massimo 18 mm di guaina esterna e scoprire l'armatura (7).

Esecuzione del montaggio

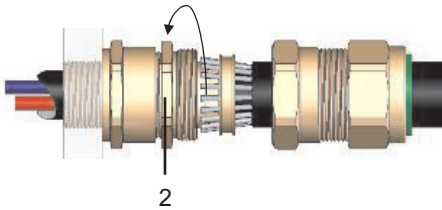


- ▶ Eventualmente inserire la guarnizione ad anello sopra la filettatura d'ingresso del cavo (1).
- ▶ Avvitare la filettatura d'ingresso del cavo (1) alla custodia (10).



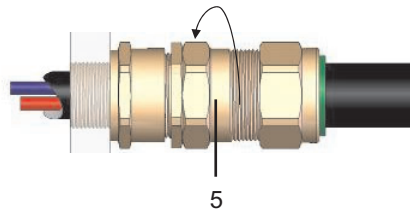
06840E00

- ▶ Inserire il cono (3) nella posizione corretta e in modo conforme al tipo di armatura nella filettatura d'ingresso del cavo (1)
- ▶ Far scorrere il cavo (7) attraverso la filettatura d'ingresso del cavo (1).
- ▶ Spingere l'armatura (8) oltre il cono.



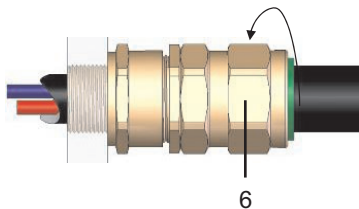
06841E00

- ▶ Avvitare l'anello di pressione con la filettatura di collegamento (2) nella filettatura d'ingresso del cavo



06842E00

- ▶ Fissare la filettatura d'ingresso del cavo con una chiave per dadi e avvitare il distanziale (5).



06842E00

- ▶ Stringere il dado per raccordo (6).
- ▶ Effettuare il montaggio del cavo nella custodia.

8 Messa in funzione

Prima di mettere in funzione l'apparecchio con il pressacavo, assicurarsi che

- ✗ il pressacavo non sia danneggiato;
- ✗ eventualmente, la guarnizione ad anello sia presente e correttamente montata;
- ✗ i fori non utilizzati siano chiusi ermeticamente mediante tappi certificati in conformità alla direttiva 94/9 CE;
- ✗ i cavi siano inseriti correttamente;
- ✗ le superfici di posizionamento dei pressacavi (guarnizione ad anello) siano piatte.

9 Manutenzione

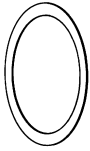
- ▶ Il tipo e l'entità dei controlli sono specificati nelle normative nazionali corrispondenti (ad es. IEC/EN 60079-17).
- ▶ Calcolare le scadenze in modo da poter individuare per tempo i guasti prevedibili dell'impianto.


Durante la manutenzione verificare:

- ✗ il rispetto delle temperature consentite ai sensi della norma IEC/EN 60079-0;
- ✗ la presenza di fessure nei pressacavi;
- ✗ eventuali danni alle guarnizioni.

10 Accessori e parti di ricambio

⚠ ATTENZIONE	
Impiego di accessori e parti di ricambio non consentiti!	
▶ La responsabilità del costruttore e la garanzia decadono.	
▶ Utilizzare solo accessori e parti di ricambio originali R. STAHL	

Denominazione	Figura	Descrizione	Numero d'ordine	Peso			
				kg			
Boccola in PVC		Denominazione	Dimensioni dei collegamenti a vite	Apertura della chiave	Larghezza tra gli angoli	Numero d'ordine	Peso
		HV04	20S/16 o 20S	24	26,6	109076	0.017
		HV06	20	30,5	33,3	109078	0.024
		HV09	25S o 25	37,5	40,5	109080	0.033
		HV11	32	46	51	109082	0.040
		HV15	40	55	61	109084	0.070
		HV18	50S	60	66,5	109085	0.075
		HV21	50	70	78,6	109086	0.230
		HV23	63S	75	83,2	109094	0.117
		HV25	63	80	89	109096	0.158
		HV28	75S	89	101,6	109099	0.460
		HV30	75	99	111,1	109101	0.400
Guarnizione ad anello	 04968T00	Dimensioni di filettatura	Spessore minimo	Diametro esterno		Numero d'ordine	Peso
		M16	2,0	25,4		167668	0.001
		M20	2,0	28,6		111778	0.001
		M25	2,0	35,0		111779	0.001
		M32	2,0	44,5		111780	0.001
		M40	2,0	50,8		167671	0.001
		M50	2,0	65,0		167672	0.001
		M63	2,0	76,2		167673	0.001
		M75	2,0	95,0		167674	0.001

Denominazione	Figura	Descrizione	Numero d'ordine	Peso kg
Controdado		per il fissaggio dei pressacavi nei fori di passaggio per pressacavi		--
		Tipo Dimensioni Unità di filettatura		
		Ottone, nichelato M 16 x 1,5 50	138383	0.135
		Ottone, nichelato M 20 x 1,5 50	138389	0.241
		Ottone, nichelato M 25 x 1,5 50	138395	0.348
		Ottone, nichelato M 32 x 1,5 25	138401	0.267
		Ottone, nichelato M 40 x 1,5 10	138407	0.218
		Ottone, nichelato M 50 x 1,5 4	138413	0.109
		Ottone, nichelato M 63 x 1,5 1	138418	0.054
		Ottone, nichelato M 75 x 1,5 1	110877	0.151

11 Certificato di conformità del tipo (1a pagina)



ANHANG

EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Sira 06ATEX1188X
Ausgabe 2

iii) Kabeleinführungen der Reihe 8163/2-****-E**F**/*-**

Codierung: II 2 G D oder I M2
 Ex d IIC/Ex e II Ex d I/Ex e I
 Ex d IIC Ex d I
 Ex e II Ex e I
 Ex tD A21 IP66

Die Kabeleinführungen der Reihe 8163/2-****-E**F**/*-** verfügen über ein vorderes Eingangselement mit Außengewinde und enthalten einen Evoprene Super G621-Elastomerdichtungsring sowie eine Nylon 6-Gleitscheibe, durch die der innere Kabelmantel feuerfest ist. Sie werden gemäß geltender technischer Vorgaben in den Einführungspunkt des zugehörigen Gehäuses verschraubt. Die Flammenschutzdichtung erfolgt über ein angrenzendes Koppellement, welches mit dem Hauptteil verbunden ist. Das Aufnahmegewinde kann mit einem optionalen 'O'-Ring ausgestattet werden, um einen zusätzlichen Eintrittsschutz zu realisieren. Die Befestigung des armierten oder drahtgeflechtbewehrten Kabels erfolgt durch das Zusammenwirken des Koppellements, des Hauptteils und der verschiedenen optionalen Armierungs-Spannkonus- und Armierungshülsen-Kombinationen, die miteinander verbunden werden. Eine äußere Dichtungsmutter mit einem Evoprene Super G621-Elastomerdichtungsring und einer Nylon 6-Aderendhülse wird in den Hauptteil verschraubt und bietet eine Abdichtung des äußeren Kabelmantels gegen Umwelteinflüsse.

Die Kabel werden über das äußere Dichtungssystem befestigt.

Weitere spezielle Konzeptionsmöglichkeiten

- Es können alternative Armierungs-Klemmelemente gemäß der Typkennzeichnung der Kabeleinführung eingesetzt werden. Die verschiedenen Ausführungen wirken sich auf die Eignung der Kabeleinführung für verschiedene armierte oder drahtgeflechtbewehrte Kabel aus.
- Es kann ein Element mit einem anderen Profil eingesetzt werden, das eine integrierte Erdung bietet. Die Typkennzeichnung gibt die Kabeleinführung an, die mit dieser Option ausgestattet ist.
- Es kann eine der Typkennzeichnung der Kabeleinführung entsprechende Metallmembran für den Abschluss bleiummantelter Kabel verwendet werden.
- Für die Aderendhülse kann alternativ das gleiche Material wie für die Kabeleinführung verwendet werden.

Die Kabeleinführungs- und Dichtungsgrößen werden durch die Gewinde- und Verschraubungsgröße bestimmt:

Verschraubungsgröße	Gewindegröße	Innerer Kabelmantel Ø		SWA		STA, Stahlband-Armierung, biegsame Drahtgeflecht-Armierung* & drahtgeflechtbewehrt		Äußerer Kabelmantel Ø	
		Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
20s/16	M20 x 1,5	3,1	8,6	0,9	1,00	0	1,0	6,1	11,5
20s	M20 x 1,5	6,1	11,6	0,9	1,25	0	1,0	9,5	15,9
20s/20	M20 x 1,5	6,1	11,6	0,9	1,25	0	1,0	12,5	20,9
20	M20 x 1,5	6,5	13,9	0,9	1,25	0	1,0	12,5	20,9
20/25	M20 x 1,5	6,5	13,9	0,9	1,25	0	1,0	18,2	26,2
25s	M25 x 1,5	11,1	19,9	1,25	1,6	0	1,0	14,0	22,0

Diese Bescheinigung und ihre Anhänge dürfen nur als Ganzes und ohne Änderungen reproduziert werden.

Formular 9400, Ausgabe 1

Seite 9 von 16

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England

Tel: +44 (0) 1244 670900
 Fax: +44 (0) 1244 681330
 Email: info@siracertification.com
 Web: www.siracertification.com





Diese Bescheinigung wurde ursprünglich in Englisch abgefasst und dann ins Deutsche übersetzt. Sira Certification Service übernimmt keine Verantwortung für die Übersetzung und erklärt, dass die englische Version immer Vorrang hat.



1 **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

2 Gerät zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG

3 Bescheinigungsnummer: **Sira 07ATEX4327X** Ausgabe: **2**

4 Gerät: **Kabeleinführungen (siehe Beschreibung)**

5 Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

6 Anschrift: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg (Württ)
Deutschland

7 Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind im Anhang und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

8 Sira Certification Services bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Kategorie 3 Betriebsmitteln, zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang II der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften 94/9/EG vom 23. März 1994.

Die Prüf- und Testergebnisse sind in den in Artikel 14.2 genannten vertraulichen Prüfberichten festgehalten.


9 Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden mit Ausnahme der im Anhang zu dieser Baumusterprüfbescheinigung aufgelisteten Anforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2004
EN 60079-15:2003

10 Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

11 Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Ausführung der spezifizierten Geräte und nicht auf spezielle Teile welche nachträglich gefertigt wurden.

12 Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II 3 G
Ex nR II

Projektnummer 51M16472
Klass.-Index 07

Diese Bescheinigung und ihre Anhänge dürfen nur als Ganzes und ohne Änderungen reproduziert werden.

D R Stubbings BA MIET
Certification Manager

Sira Certification Service

Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England

Tel: +44 (0) 1244 670900
Fax: +44 (0) 1244 681330
Email: info@siracertification.com
Web: www.siracertification.com

Formular 9400, Ausgabe 1

Seite 1 von 14



Konformitätserklärung
Declaration of Conformity
Déclaration 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: **Kabel- und Leitungseinführung**
that the product: *Cable glands*
que le produit: *Entrée de cable*

Typ(en), type(s), type(s): **8163/2-....-...-..**

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) <i>Directive(s)</i> <i>Directive(s)</i>	Norm(en) <i>Standard(s)</i> <i>Norme(s)</i>
94/9/EG: ATEX-Richtlinie	EN 60079-0:2012
94/9/EC: ATEX Directive	EN 60079-1:2007
94/9/CE: Directive ATEX	EN 60079-7:2007
	EN 60079-31:2009

Kennzeichnung, marking, marquage:

II 2 G Ex d IIC Gb
II 2 G Ex e IIC Gb
II 2 D Ex tb IIIC T 80°C Db **CE 0158**
I M2 Ex d I Mb
I M2 Ex e I Mb

EG-Baumusterprüfbescheinigung: **Sira 06 ATEX 1188 X**
EC Type Examination Certificate: *(Sira Certification Service,*
Attestation d'examen CE de type: *Rake Lane, Eccleston, Chester, CH4 9JN, England, NB0518)*

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 50262:1998 + A1:2001 + A2:2004
Product standards according to Low Voltage Directive:
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

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

Sonstige Normen: BS 6121:1989
Other Standards:
Autres normes:

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, Datum

 06.12.13

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Steffen Buhl
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

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

