

Typen / Types 8570/16



Typ/Type 8570/16

Kupplungsdose
Coupler socket
Socle prolongateur

STAHL

**BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS DE SERVICE**

INHALT

1	Symbole	1
2	Sicherheitshinweise	1
3	Normenkonformität	2
4	Funktionen	2
5	Technische Daten	2
6	Anordnung und Montage	6
7	Installation	7
8	Inbetriebnahme / Betrieb	9
9	Instandhaltung	9
10	Transport und Lagerung	10
11	Entsorgung	10

CONTENTS

1	Symbols	11
2	Safety instructions	11
3	Conformity to standards	12
4	Function	12
5	Technical data	12
6	Arrangement and Fitting	16
7	Installation	17
8	Commissioning / operation	19
9	Servicing	19
10	Transportation and storage	20
11	Disposal	20

SOMMAIRE

1	Symboles	21
2	Consignes de sécurité	21
3	Conformité aux normes	22
4	Fonction	22
5	Caractéristiques techniques	22
6	Disposition et montage	26
7	Installation	27
8	Mise en service	29
9	Maintenance	29
10	Transport et stockage	30
11	Réglementation concernant les déchets	30

Anhang / Appendix / Annexes	A1
-----------------------------------	----

Technische Änderungen vorbehalten.

We reserve the right to make technical changes without notice.

Sous réserve des modification techniques.

1 Symbole



Achtung!

Diese Grafik kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes bzw. der Komponente gefährdet ist.



Hinweis

Diese Grafik kennzeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.

2 Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel sind die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammengefasst. Es ergänzt die entsprechenden Vorschriften, zu deren Studium das verantwortliche Personal verpflichtet ist.

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Das Montage- und Wartungspersonal trägt deshalb eine besondere Verantwortung. Voraussetzung ist die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.



Beachten Sie als Anwender:

- *die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,*
- *die nationalen Montage- und Errichtungsvorschriften (z.B. IEC 60 079-14),*
- *die allgemein anerkannten Regeln der Technik,*
- *die Sicherheitshinweise und Angaben dieser Betriebsanleitung,*
- *die Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen der Typ- und Datenschilder,*
- *zusätzliche Hinweisschilder auf dem Gerät,*
- *dass Beschädigungen des Gerätes den Ex-Schutz aufheben können,*
- *dass vor dem Öffnen des Gerätes die Spannungsversorgung unterbrochen werden muss,*
- *dass bei gezogenem Stecker der Klappdeckel der Steckdose mit dem Bajonettring verschlossen ist,*
- *dass nach jedem im Hauptstromkreis des Schalters aufgetretenen Kurzschluss der komplette Steckdosenflansch ausgetauscht werden muss, da bei einem hermetisch abgeschlossenen Betriebsmittel der Zustand der Schaltkontakte nicht überprüft werden kann,*
- *dass nach einem Kurzschluss im Stromkreis grundsätzlich die Funktionsfähigkeit des Steckers geprüft werden muss.*

Verwenden Sie die Geräte **bestimmungsgemäß**, nur für den zugelassenen Einsatzzweck (siehe "Funktion" auf Seite 2). Fehlerhafter und unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung unsererseits aus. Umbauten und Veränderungen an den Geräten und Komponenten, die den Explosionsschutz betreffen, sind nicht gestattet, sie dürfen nur in unbeschädigtem, trockenem und sauberem Zustand eingebaut werden.

3 Normenkonformität

Die Geräte entsprechen den folgenden Normen bzw. der folgenden Richtlinie:

- Richtlinie 94/9/EG
- EN 50 014, EN 50 018, EN 50 019, EN 50 281-1-1
- IEC 60 079-1, IEC 60 079-7, IEC 61 241-1
- IEC 60 947-3, IEC 60 947-4-1, IEC 60 309, IEC 60 529



Die Geräte sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22 zugelassen.

4 Funktion

Die Kupplungsdose Typ 8570/16 ist ein explosionsgeschütztes elektrisches Betriebsmittel. Sie dient zum Anschluss ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel sowie zur Verbindung von Leitungen bzw. Stromkreisen in explosionsgefährdeten Bereichen.

5 Technische Daten



Bei abweichenden Betriebsbedingungen nehmen Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller.

5.1 Explosionsschutzdaten

Explosionsschutz Gerätegruppe und Kategorie	⊕ II 2 G und D
Prüfbescheinigung PTB	PTB 03 ATEX 1227
Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG Kennzeichnung nach EN 50 281	⊕ II 2 G EEx ed II C T6 ⊕ II 2 D IP66 T80 °C
IECEx Zulassung	IECEx PTB 05 0023 Ex de IIC T6 Ex tD A21 IP 66 T80°C
Umgebungstemperatur bei Temperaturklasse T6	max. 55 °C
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C ... +40 °C -50 °C ... +55 °C auf Anfrage
Zulässiger Lagertemperaturbereich	-55 °C ... +80 °C
Schutzgrad nach IEC 60 529	IP 66

Tabelle 5-1: Explosionsschutzdaten

5.2 Mechanische Daten

Material	Polyamid GF30/rostfreier Edelstahl	
Gewicht	8570/16-3	2,1 kg
	8570/16-4	2,35 kg
	8570/16-5	2,45 kg
Lebensdauer (elektrisch und mechanisch)	5000 Schaltzyklen	
Anzugsdrehmomente	Klemmen:	max. 1,2 Nm
	Anschlussraum- deckel der Kupplungssteckdose:	max. 1,8 Nm
Leitungseinführungen 8570/16 Standard:	unten 1 x M 25 x 1,5 und 1 x Verschlussstopfen M 25 x 1,5	
optional:	auf Anfrage	
Klemmbereich / Leitungsdurchmesser	Typ 8570/16	13 ... 18 mm

Tabelle 5-2: Mechanische Daten

5.3 Elektrische Daten

Das Gesamtgehäuse und die Anschluss technik entspricht den Anforderungen der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“.

Bemessungsbetriebsspannung	max. 690 V AC	
Frequenz	0 ... 60 Hz	
Spannungstoleranz	-10%, +6%	
Bemessungsbetriebsstrom	max. 16 A	
Schaltleistung gemäß IEC 60 947	AC3	690 V 16 A
	DC1	110 V 16 A
Leistung	4 kW	220/230/240 V
	7,5 kW	380/400/415/500 V
	11 kW	600/690 V
Vorsicherung	max. 16 A gL (ohne thermischen Schutz)	
	max. 35 A gL (mit thermischen Schutz)	
Anschlussart	Typ 8570/16:	2 x 1,5 ... 4 mm ² feindrätig

Tabelle 5-3: Elektrische Daten

5.3.1 Anordnung der Kontaktbuchsen und Klemmbezeichnungen

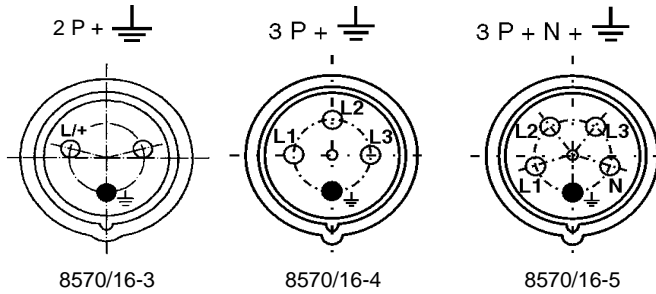


Abbildung 5-1: Anordnung der Kontaktbuchsen und Klemmbezeichnungen in der 6 h-Stellung (Ansicht von der Vorderseite der Kragensteckdosen auf die Kontaktbuchsen)

deutsch

5.3.2 Kennfarbe und Anordnung der Schutzkontaktbuchse

Polzahl	Frequenz [Hz]	Bemessungsbetriebs- spannung [V]	Kennfarbe	Lage der Schutzkontakt- buchse
8570/...-3.. 2P+ \perp	50-60	100-130	gelb	4 h
	50-60	200-250	blau	6 h
	60	277	hellgrau	5 h
	50-60	480-500	schwarz	7 h
	>300-500 2)	>50	grün	2 h
	DC	>50-110	hellgrau	3 h
8570/...-4.. 3P+ \perp	50-60	200-250	blau	9 h
		380-415	rot	6 h
	60	440-460 1)	rot	11 h
	50-60	480-500	schwarz	7 h
		600-690	schwarz	5 h
	100-300 2)	>50	grün	10 h
8570/...-5.. 4P+ \perp	50-60	120/208-144/250	blau	9 h
		200/346-240/415	rot	6 h
		277/480-288-500	schwarz	7 h
		347/600-400/690	schwarz	5 h
	60	250/440-265/460 1)	rot	11 h

Tabelle 5-4: Kennfarbe und Anordnung bezogen auf die Unverwechselbarkeitsnut für verschiedene Spannungen und Frequenzen gemäß IEC 60 309-2

- 1) Hauptsächlich für Schiffsinstallationen
- 2) Frequenzen ≥ 100 Hz führen zu höherem Erwärmungsverhalten. Dies muss durch max. Umgebungstemperatur ≤ 40 °C, Temperaturklasse T5 oder Stromreduzierung auf 12 A kompensiert werden.

6 Anordnung und Montage

6.1 Maßzeichnungen

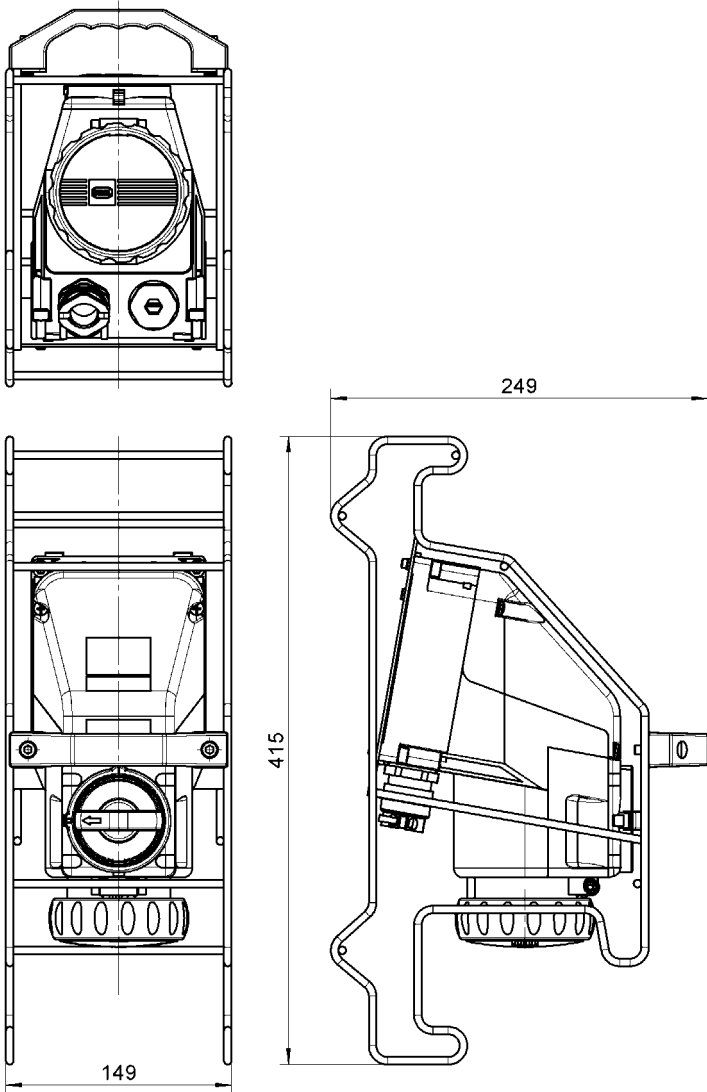


Abbildung 6-1: Maßzeichnung Typ 8570/16..

7 Installation



Beachten Sie bei der Installation die nationalen Normen sowie die anerkannten Regeln der Technik (ebenso die Angaben zu den Klemmen innerhalb der Technischen Daten).

Schalten Sie vor dem Öffnen des Gerätes die Spannung ab!

7.1 Netzanschluss



Stellen Sie durch geeignete Auswahl der verwendeten Leitungen sowie durch die Art der Verlegung sicher, dass maximal zulässige Leitertemperaturen nicht überschritten werden. Führen Sie den Leiteranschluss mit besonderer Sorgfalt durch.

Beachten Sie,

- dass die Leiterisolation bis an die Klemme heranreichen muss.
- dass beim Abisolieren der Leiter selbst nicht beschädigt (eingekerbt) werden darf.



Bei Verwendung von Aderendhülsen müssen diese unbedingt gasdicht und mit geeignetem Werkzeug aufgebracht werden.

7.1.1 Leitungsanschluss



Verwenden Sie zur Einführung von Kabel und Leitungen nur gesondert geprüfte und mit EG-Baumusterprüfbescheinigung bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen.

Verwenden Sie zum Verschliessen unbenutzter Einführungsöffnungen gesondert geprüfte und mit EG-Baumusterprüfbescheinigung bescheinigte Verschlussstopfen.

Durch zu starkes Anziehen der Komponenten kann die Schutzart beeinträchtigt werden.

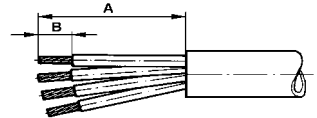


Unter eine Anschlussklemme können 1 oder 2 Leiter installiert werden. Bei eindräftigen Leitern müssen beide Leiter den gleichen Querschnitt aufweisen und aus dem gleichen Material bestehen. Die Leiter können ohne besondere vorbereitende Maßnahmen angeschlossen werden.

Leitungsanschluss Kupplungsdose 8570/16

	Abmessungen [mm]	
	A	B
Hauptkontakte	180	10

Tabelle 7-1: Maße Leitungs-Abisolation



- Öffnen Sie den Anschlussraumdeckel.
- Schieben Sie die Leitung durch die Leitungseinführung in den Anschlussraum.
- Isolieren Sie die Leitung ab.
- Klemmen Sie die abisolierten Leitungsenden an den entsprechenden Klemmstellen. ACHTUNG: Die abisolierten Leitungsenden müssen sich vollständig unter der Klemmplatte befinden!
- Richten Sie die Leitungen aus. Die Klemmstellen dürfen nicht unter Zug stehen.
- Ziehen Sie die Überwurfmutter der Leitungseinführung fest.
- Setzen Sie den Gehäusedeckel sorgfältig auf und schrauben Sie ihn fest.
-

7.1.2 Schutzleiteranschluss



Schließen Sie grundsätzlich einen Schutzleiter an!

8 Inbetriebnahme / Betrieb



Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass

- die Geräte vorschriftsmäßig installiert wurden
- die Geräte nicht beschädigt sind
- sich keine Fremdkörper in den Geräten befinden
- der Anschlussraum sauber ist
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde
- die Kabel ordnungsgemäß eingeführt sind
- alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind
- die Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind
- nicht benutzte Leitungseinführungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Stopfen und nicht benutzte Bohrungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Verschlussstopfen abgedichtet sind

Typ 8570/16

Die Kupplungsdose Typ 8570/16 ist nur bei eingestecktem Stecker einschaltbar. Es dürfen nur Stecker vom Typ 8570/12 und 8575/12 der Fa. R. STAHL verwendet werden. Achten Sie bei gezogenem Stecker darauf, dass der Klappdeckel der Steckdose mit dem Bajonettring verschlossen ist.

9 Instandhaltung

9.1 Wartung



Wartungs-, Reparatur-, und Instandsetzungsarbeiten an den Geräten dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie auch die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland!

Schalten Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten die Geräte spannungsfrei!

Ziehen Sie die Stecker in regelmäßigen Abständen um Kontaktkorrosion vorzubeugen!

Überprüfen Sie im Rahmen der Wartung

- die Leitung auf festen Sitz,
- die Einhaltung der zulässigen Temperaturen (nach EN 50 014),
- das Kunststoffgehäuse auf Rissbildung,
- die Buchsen auf Verschmutzung,
- die Dichtungen auf Beschädigungen,
- die bestimmungsgemäße Funktion,
- die Oberfläche der Steckerstifte darf nicht beschädigt sein.



Nach jedem im Hauptstromkreis des Schalters aufgetretenen Kurzschluss muss der komplette Steckdosenflansch ausgetauscht werden, da bei einem hermetisch abgeschlossenen Betriebsmittel der Zustand der Schaltkontakte nicht überprüft werden kann.

9.2 Reinigung



Reinigen Sie die Steckdosen nur mit einem feuchten Tuch.

Vermeiden Sie das Eindringen von Reinigungsmitteln und Wasser in die Kontaktbuchsen.

9.3 Zubehör und Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Zubehör sowie Original-Ersatzteile der Firma R. STAHL Schaltgeräte GmbH. Bei Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen von Fremdherstellern erlischt die Garantie der Firma R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Benennung	für Typ	Bestellnummer
Verschlussstopfen Typ 8290/3-M25 M25 x 1,5	8570/16	82 900 09 59 0

Tabelle 9-1: Zubehör

10 Transport und Lagerung

Transport und Lagerung sind nur in Originalverpackung gestattet.

11 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften.

1 Symbols



Warning!

This symbol indicates advice which, if ignored, puts your health or the ability of the device or devices to function at risk.



Note

This symbol indicates important additional information, tips and recommendations.

2 Safety instructions

The most important safety instructions are summarised in this chapter. It is intended to supplement the relevant regulations which must be studied by the personnel responsible.

When working in hazardous areas, the safety of personnel and plant depends on complying with all relevant safety regulations. Assembly and maintenance staff working on installations therefore have a particular responsibility. They require precise knowledge of the applicable standards and regulations.



As user, please observe:

- **National safety and accident prevention regulations,**
- **National installation regulations (e.g. IEC 60 079-14),**
- **Generally recognised technical regulations,**
- **Safety guidelines and information in these operating instructions,**
- **Characteristic values and rated operating conditions on the rating and data plates,**
- **Additional instruction plates / labels on the device,**
- **that any damage can invalidate the Ex-protection,**
- **that the power supply has been disconnected before opening the device,**
- **that the socket's hinged cover is closed with the bayonet ring when the plug is pulled out,**
- **that, subsequent to each short circuit in the switch's main circuit, the entire socket flange must be replaced. This is because the switching contacts of a hermetically-sealed apparatus can not be tested for functionality.**
- **that after a short circuit, the functionality of the plug connector in the circuit must be checked.**

Use the devices in accordance with the regulations and for its intended purpose only (see "Function" on page 12). Incorrect and impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision. No changes to the devices or components impairing their explosion protection are permitted. Further, they may only be fitted if they are undamaged, dry and clean.

3 Conformity to standards

The devices comply with the following standards and directives:

- Directive 94/9/EC
- EN 50 014, EN 50 018, EN 50 019, EN 50 281-1-1
- IEC 60 079-1, IEC 60 079-7, IEC 61 241-1
- IEC 60 947-3, IEC 60 947-4-1, IEC 60 309, IEC 60 529



The devices are approved for use in hazardous area Zones 1, 2, 21 and 22.

4 Function

The Coupler socket Type 8570/16 is an explosion protected electrical apparatus. They are used to connect moveable and stationary electrical equipment and to connect cables or circuits in hazardous areas.

5 Technical data



Please consult the manufacturer if operating conditions are non-standard.

5.1 Explosion protection data

Explosion protection Device group and category	⊕ II 2 G and D
Test certificate as per PTB	PTB 03 ATEX 1227
Marking according to Directive 94/9/EC Marking according to EN 50 281	⊕ II 2 G EEx ed II C T6 ⊕ II 2 D IP66 T80 °C
IECEX approval	IECEX PTB 05 0023 Ex de IIC T6 Ex tD A21 IP 66 T80°C
Ambient temperature for temperature class T6	max. 55 °C
Ambient temperature range	-20 °C ... +40 °C -50 °C ... +55 °C on request
Max. permissible storage temperature range	-55 °C ... +80 °C
Degree of protection as per IEC 60 529	IP 66

Table 5-1: Explosion protection data

english

5.2 Mechanical data

Material	Polyamide GF30/stainless steel	
Weight	8570/16-3	2,1 kg
	8570/16-4	2,35 kg
	8570/16-5	2,45 kg
Service life (electrical and mechanical)	5000 switching cycles	
Tightening torques	Terminals	max. 1.2 Nm
	Terminal chamber cover of Coupler socket:	max. 1.8 Nm
Line entries 8570/16 Standard:	Below: 1 x M 25 x 1.5 and 1 x stopping plug M 25 x 1.5	
Optional:	on request	
Clamping area / Lead diameter	Type 8570/16	13 ... 18 mm

Table 5-2: Mechanical data

5.3 Electrical data

The entire enclosure and the connection technology contained within correspond to the requirements of type of protection "Increased Safety 'e'".

Rated operating voltage	max. 690 V AC	
Frequency	0 ... 60 Hz	
Voltage tolerance	-10%, +6%	
Rated operating current	max. 16 A	
Switching capacity as per IEC 60 947	AC3	690 V 16 A
	DC1	110 V 16 A
Power	4 kW	220/230/240 V
	7.5 kW	380/400/415/500 V
	11 kW	600/690 V
Back-up fuse	max. 16 A gL (w/o thermal protection) max. 35 A gL (with thermal protection)	
Type of connection	Type 8570/16:	2 x 1.5 ... 4 mm ² fine-strand

Table 5-3: Electrical data

5.3.1 Arrangement of the contact sockets and terminal designations

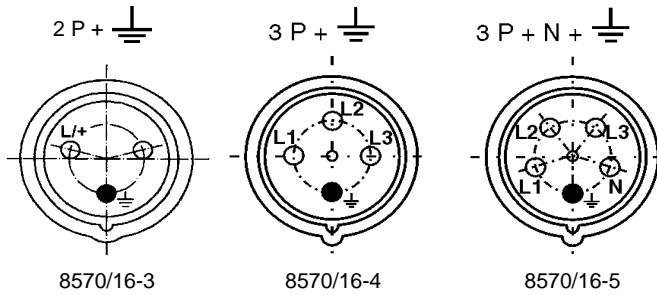


Figure 5-1: Arrangement of the contact sockets and terminal designations in the 6 o'clock position (view from the front side of the collar sockets onto the contact sockets)

5.3.2 Colour coding and earthing contact socket configuration

Number of pins	Frequency [Hz]	Rated operating voltage [V]	Identification colour	Position of the earthing contact socket
8570/...-3.. 2P+ \perp	50-60	100-130	yellow	4 o'clock
	50-60	200-250	blue	6 o'clock
	60	277	light grey	5 o'clock
	50-60	480-500	black	7 o'clock
	>300-500 2)	>50	green	2 o'clock
	DC	>50-110	light grey	3 o'clock
8570/...-4.. 3P+ \perp	50-60	200-250	blue	9 o'clock
		380-415	red	6 o'clock
	60	440-460 1)	red	11 o'clock
	50-60	480-500	black	7 o'clock
		600-690	black	5 o'clock
	100-300 2)	>50	green	10 o'clock
8570/...-5.. 4P+ \perp	50-60	120/208-144/250	blue	9 o'clock
		200/346-240/415	red	6 o'clock
		277/480-288-500	black	7 o'clock
		347/600-400/690	black	5 o'clock
	60	250/440-265/460 1)	red	11 o'clock

Table 5-4: Colour coding and configuration are assigned as per IEC 60 309-2 pin and sleeve standard that makes the mating of plugs and receptacles of different voltages and frequencies impossible.

1) Chiefly for ship's wiring

2) Frequencies ≥ 100 Hz lead to higher heating behaviour. This must be compensated by a max. ambient temperature of ≤ 40 °C, a T5 temperature class or a reduction of current to 12 A.

6 Arrangement and fitting

6.1 Dimension drawings

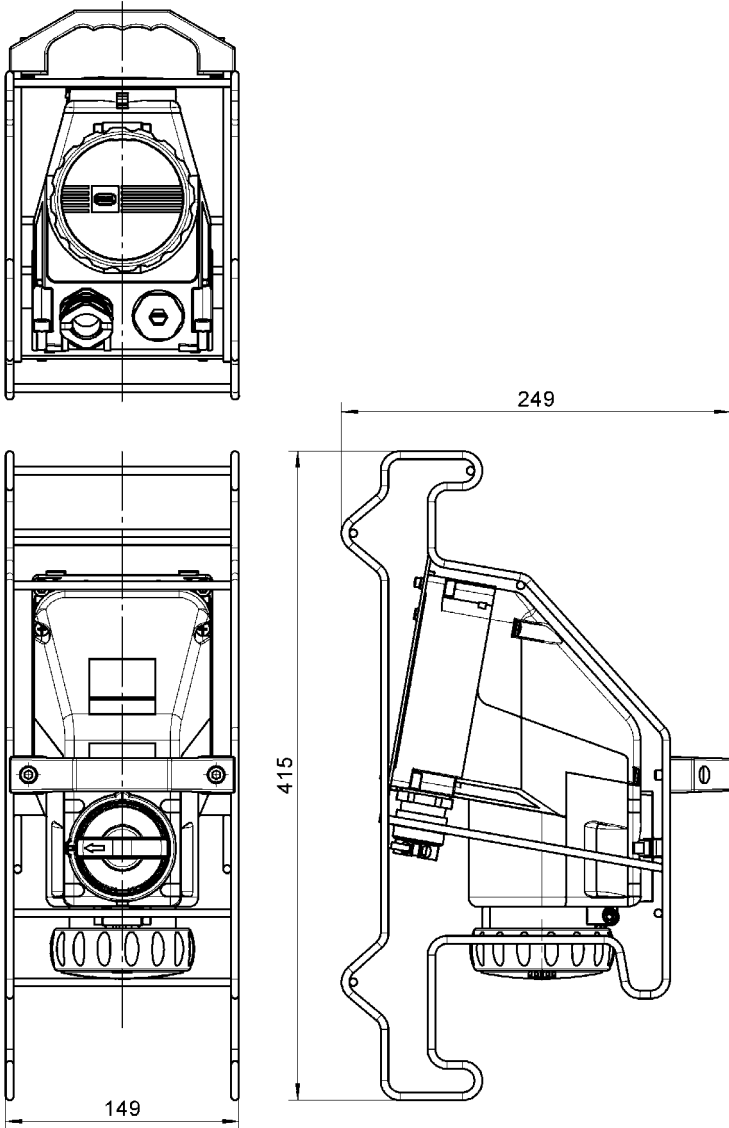


Figure 6-1: Dimension drawing for Type 8570/16...

7 Installation



During installation, adhere to the national standards as well as the generally recognised technical regulations (in addition to information pertaining to the terminals contained in the technical data).

Disconnect the power supply before opening the device!

7.1 Mains connection



*Ensure that the maximum permissible conductor temperatures are not exceeded by selecting suitable cables and a suitable means of running them.
Particular care should be taken when making the connections.*

Please observe:

- *that the wiring insulation must extend all the way to the terminal.*
- *that, when baring cables, the conductor itself must not be damaged (notched).*



If crimped wire ends are used, these must be gas-tight and attached using an appropriate tool.

7.1.1 Lead connection



When routing in and connecting cable and leads, make sure that only cables and glands are used which are specially tested and certified in accordance with the EC-Type Examination Certificate.

Unused entry holes are to be sealed with stopping plugs specially tested and certified in accordance with the EC-Type Examination Certificate.

Excessive pulling on the components can negatively influence the explosion protection.

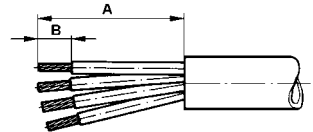


1 or 2 leads can be connected into a connection terminal. If single-wire leads are employed, both leads must possess identical cross-sections as well as be manufactured of the same material. The leads may be connected without performing any preparatory work.

Lead connection for wall-mounting socket 8570/11

	Dimensions [mm]	
	A	B
Main operating contacts	180	10

Table 7-1: Dimensions for stripping wires



- Open the terminal chamber cover.
- Guide the lead through the cable entry and into the terminal chamber.
- Remove the insulation jacket from the lead end.
- Clamp the stripped lead end of the wire to the corresponding terminal clamp.
ATTENTION: The stripped lead ends must be completely inserted under the terminal clamping plate!
- Correctly orient the leads. The terminal clamps must not be subjected to tension (pulling forces).
- Tighten the cap nut of the cable entry. Carefully replace the enclosure cover and screw it in place.

7.1.2 Protective-earth conductor connection



As a general rule, always connect to a protective earth conductor!

8 Commissioning / operation



Before commissioning, ensure that:

- the devices have been installed in accordance with the standards
- the equipment is not damaged
- no extraneous particles are present in the devices
- the terminal chamber is clean
- the connections have been correctly made
- the cables are inserted properly
- all bolts and nuts are tightened firmly
- the cable entries and stopping plugs are connected firmly
- unused wire lead-ins are sealed with stoppers certified as compliant with Directive 94/9/EC and unused drilled holes are sealed with stoppers certified as compliant with Directive 94/9/EC

Type 8570/16

The Coupler socket Type 8570/16 is only supplied with power when a plug is inserted. It should only be used in conjunction with Type 8570/12 or 8575/12 plugs from R.STAHL. Make sure that the socket's hinged cover is closed with the bayonet ring when the plug is pulled out.

9 Servicing

9.1 Maintenance



Maintenance, repair and servicing work on the devices must only be performed by personnel who are both authorised and suitably trained for this purpose. Observe the relevant national regulations in the country of use!

Before any maintenance work commences, the devices must be disconnected from the power supply!

To prevent contact corrosion, pull out the plug from the socket at regular intervals!

The following must be checked during maintenance:

- that the cable is securely seated,
- the maximum permissible temperatures according to EN 50 014 are adhered to,
- the plastic enclosure shows no signs of crack formation,
- the socket sleeves are free of dirt,
- the gaskets and seals are checked for damage,
- the function is in accordance with regulations,
- the surface of the plug pins must not be damaged!



Subsequent to each short circuit in the switch's main circuit, the entire socket flange must be replaced. This is because the switching contacts of a hermetically-sealed apparatus can not be tested for functionality.

9.2 Cleaning



Clean the plugs using only a slightly moist cloth.

Avoid permitting cleaning agents and water to penetrate into the contact sleeves.

9.3 Accessories and spare parts

Use only original accessories and spare parts from R. STAHL Schaltgeräte GmbH. Use of another company's accessories and spare parts invalidates the warranty of R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Designation	for Type	Ordering code
Stopping plug Type 8290/3-M25 M25 x 1.5	8570/16	82 900 09 59 0

Table 9-1: Accessories

10 Transportation and storage

Transport and storage are only permissible in the original packaging.

11 Disposal



Please observe the national waste-disposal regulations.

1 Symboles



Attention!

Ce symbole caractérise les remarques, dont la non-observation met en danger votre santé ou le fonctionnement de l'appareil ou des composants.



Remarque

Ce symbole caractérise des informations complémentaires, conseils et recommandations d'importance.

2 Consignes de sécurité

Dans ce chapitre sont résumées les mesures de sécurité les plus importantes. Il ne peut en aucun cas se substituer aux prescriptions correspondantes, dont l'étude demeure obligatoire pour le personnel responsable.

Lors du travail dans les zones à risque d'explosion, la sécurité des personnes et des installations dépend du respect de toutes les consignes de sécurité correspondantes. Le personnel chargé du montage et de la maintenance possède à cet égard une grande responsabilité et doit connaître parfaitement les prescriptions et dispositions légales en vigueur.



Veillez observer en tant qu'utilisateur:

- ***les prescriptions nationales de sécurité et de prévention des accidents,***
- ***les instructions nationales de montage (par ex. CEI 60 079-14),***
- ***les règles de l'art dans le domaine technique,***
- ***les consignes de sécurité et données du présent mode d'emploi,***
- ***les caractéristiques techniques et les conditions d'utilisation indiquées sur les plaques signalétiques,***
- ***les indications complémentaires sur l'appareil,***
- ***que toute détérioration du matériel peut avoir pour conséquence de rendre inopérante la protection antidéflagrante,***
- ***couper l'alimentation en tension avant l'ouverture de l'appareil,***
- ***lorsque la fiche est retirée, le couvercle rabattant de la prise doit être verrouillé par la douille à baïonnette,***
- ***après chaque court-circuit se produisant dans le circuit principal de l'interrupteur, la prise à bride complète doit être remplacée, car avec un matériel électrique fermé hermétiquement l'état du contact de commande ne peut pas être contrôlé,***
- ***après un court-circuit dans le circuit électrique, le fonctionnement de la fiche doit être formellement contrôlé.***

Assurez l'utilisation **conforme** des appareils, c'est-à-dire uniquement pour l'application pour laquelle ils ont été prévus (voir "Fonction" à la page 22). Une utilisation défectueuse ou anormale ainsi que le non-respect des consignes du présent mode d'emploi excluent toute clause de garantie. Les modifications sur les appareils et composants, susceptibles d'entraver la protection antidéflagrante, ne sont pas autorisées. Les appareils et composants ne doivent être montés que dans un état intact, sec et propre.

3 Conformité aux normes

Les appareils sont conformes aux normes et directives suivantes:

- Directive 94/9/CE
- EN 50 014, EN 50 018, EN 50 019, EN 50 281-1-1
- CEI 60 079-1, CEI 60 079-7, CEI 61 241-1
- CEI 60 947-3, CEI 60 947-4-1, CEI 60 309, CEI 60 529



L'utilisation des appareils est autorisée dans les secteurs explosibles des zones 1, 2, 21 et 22.

4 Fonction

La Socle prolongateur type 8570/16 sont des matériels antidéflagrants. Elles servent à raccorder des appareils électriques fixes et mobiles ainsi qu'à la connexion de câbles ou circuits dans des zones explosibles.

5 Caractéristiques techniques



En cas de conditions d'utilisation différentes, veuillez contacter le constructeur.

5.1 Caractéristiques antidéflagrantes

Protection antidéflagrante Groupe d'appareils et catégorie	⊕ II 2 G et D
Certificat de conformité PTB	PTB 03 ATEX 1227
Directive 94/9/CE Certification selon EN 50 281	⊕ II 2 G EEx ed II C T6 ⊕ II 2 D IP66 T80 °C
IECEx Certificat	IECEx PTB 05 0023 Ex de IIC T6 Ex tD A21 IP 66 T80°C
Température ambiante pour la classe de température T6	55 °C maxi
Température ambiante	-20 °C ... +40 °C -50 °C ... +55 °C sur demande
Température de stockage maxi admissible	-55 °C ... +80 °C
Degré de protection selon CEI 60 529	IP 66

Tableau 5-1: Caractéristiques antidéflagrantes

5.2 Données mécaniques

Matériau	Polyamide GF30/acier inoxydable	
Poids	8570/16-3	2,1 kg
	8570/16-4	2,35 kg
	8570/16-5	2,45 kg
Durée de vie (mécanique et électrique)	5000 cycles de connexion	
Couples de serrage	Bornes de connexion : 1,2 Nm maxi Couvercle d'entrée des Socle prolongateur type 1,8 Nm maxi	
Entrées de câbles 8570/16 Version standard :	en bas 1 x M 25 x 1,5 et 1 x bouchon M 25 x 1,5	
En option :	sur demande	
Plage de serrage / Diamètre de câbles	Type 8570/16	13 ... 18 mm

Tableau 5-2: Données mécaniques

5.3 Données électriques

Le boîtier complet et la technique de raccordement correspondent aux exigences du mode de protection Sécurité augmentée 'e'.

Tension d'utilisation assignée	690 V CA maxi	
Fréquence	0 ... 60 Hz	
Intervalle de tension	-10%, +6%	
Courant d'utilisation assignée	16 A maxi	
Puissance de rupture selon CEI 60 947	CA3	690 V 16 A
	CC1	110 V 16 A
Puissance	4 kW	220/230/240 V
	7,5 kW	380/400/415/500 V
	11 kW	600/690 V
Fusible de puissance	puissance de base 16 A maxi (sans protection thermique) puissance de base 35 A maxi (avec protection thermique)	
Type de raccordement	Type 8570/16 : 2 x 1,5 ... 4 mm ² à brins fins	

Tableau 5-3: Données électriques

5.3.1 Disposition des douilles de contact et repérages des bornes

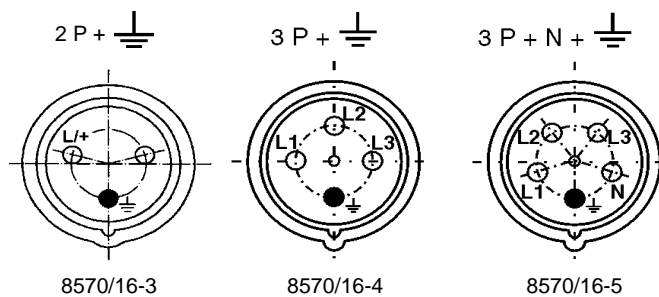


Figure 5-1: Disposition des douilles de contact et repérage des bornes dans la position 6 h (Vue de la face avant des prises à collet sur les douilles de contact)

5.3.2 Couleur d'identification et disposition de la douille de sécurité

Nombre de pôles	Fréquence [Hz]	Tension d'utilisation assignée [V]	Couleur d'identification	Position de la douille de sécurité
8570/...-3.. 2P+ \perp	50-60	100-130	jaune	4 h
	50-60	200-250	bleu	6 h
	60	277	gris clair	5 h
	50-60	480-500	noir	7 h
	>300-500 2)	>50	vert	2 h
	DC	>50-110	gris clair	3 h
8570/...-4.. 3P+ \perp	50-60	200-250	bleu	9 h
		380-415	rouge	6 h
	60	440-460 1)	rouge	11 h
	50-60	480-500	noir	7 h
		600-690	noir	5 h
	100-300 2)	>50	vert	10 h
8570/...-5.. 4P+ \perp	50-60	120/208-144/250	bleu	9 h
		200/346-240/415	rouge	6 h
		277/480-288-500	noir	7 h
		347/600-400/690	noir	5 h
	60	250/440-265/460 1)	rouge	11 h

Tableau 5-4: Couleur d'identification et disposition correspondant au détrompeur relatif à différentes tensions et fréquences selon CEI 60 309-2

1) Principalement pour installations sur navires

2) Les fréquences ≥ 100 Hz entraînent un échauffement trop élevé. Il doit être compensé par une température ambiante maxi ≤ 40 °C, classe de température T5 ou par une diminution de l'intensité du courant à 12 A.

6 Disposition et montage

6.1 Plans d'encombrement

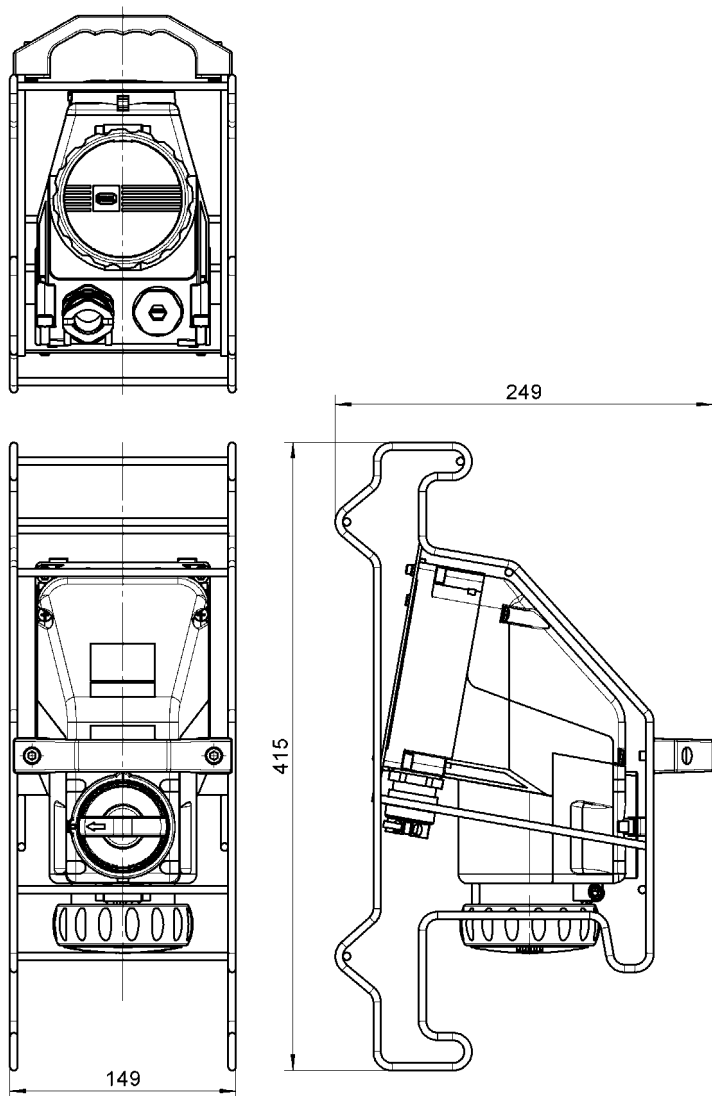


Figure 6-1: Plan d'encombrement type 8570/16...

français

7 Installation



Respectez lors de l'installation les normes nationales ainsi que les règles de l'art de la technique (et les indications relatives aux bornes dans les caractéristiques techniques).

Avant l'ouverture de l'appareil, coupez la tension!

7.1 Raccordement secteur



Pour ne pas dépasser la température maximale autorisée, il convient de bien choisir les conducteurs ainsi que leur cheminement.

Effectuez le raccordement des conducteurs avec un soin particulier.

Veillez à ce que,

- l'isolation du conducteur arrive jusqu'à la borne.
- le conducteur ne soit pas endommagé (entaillé) lors du dénudage.



Si des embouts sont utilisés, ils doivent obligatoirement être étanches au gaz et montés avec des outils appropriés.

7.1.1 Raccordement des conducteurs



Pour l'entrée des câbles et des conducteurs, n'utiliser que des entrées de câble et de conducteurs ayant été soumises à un contrôle particulier et certifiées conformes selon le certificat d'essai de modèle type CE.

Pour fermer der ouvertures d'entrées non utilisées, utilisez des bouchons ayant été soumis à un contrôle particulier et certifiés conformes selon le certificat d'essai de modèle type CE.

En cas de serrage trop important des composants, le type de protection peut être dégradé.



Il est possible d'installer 1 ou 2 conducteurs sous une borne de connexion. En cas de conducteurs monobrins, les deux conducteurs doivent présenter la même section et ils doivent être constitués du même matériau. Les conducteurs peuvent être raccordés sans mesures de préparation particulières.

Raccordement de Socle prolongateur 8570/16

	Dimensions [mm]	
	A	B
Contacts principaux	180	10

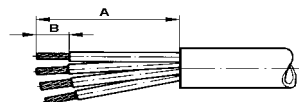


Tableau 7-1: Dimensions du dénudage des conducteurs

- Ouvrez le couvercle du logement des raccordements.
- Insérez le conducteur à travers l'entrée de conducteur dans le logement de raccordement.
- Dénudés le conducteur.
- Coincez les extrémités dénudées du conducteur sur les points de serrage. ATTENTION : Les extrémités du conducteur dénudées doivent se trouver complètement sur la plaque de serrage !
- Ajustez les conducteurs. Les points de serrage ne doivent pas être sous contrainte.
- Serrez à fond la collerette de fixation de l'entrée de conducteur.
- Placez avec précaution le couvercle de boîtier et vissez-le à fond.

7.1.2 Raccordement du conducteur de protection



Raccordez toujours un conducteur de protection!

8 Mise en service / fonctionnement



Avant la mise en service, assurez-vous que

- les appareils ont été installés correctement
- les appareils ne sont pas endommagés qu'aucun corps étranger ne se trouve dans les appareils
- le logement de raccordement est propre
- le raccordement a été effectué correctement
- les câbles sont introduits correctement
- toutes les vis et tous les écrous sont serrés à fond
- les entrées de câbles et les bouchons sont serrés à fond
- des entrées de câble sans utilisation sont étanchées avec des bouchons certifiés conformes à la directive 94/9/CE, et les alésages sans utilisation sont étanchés avec des bouchons certifiés conformes à la directive 94/9/CE.

Type 8570/11

La Socle prolongateur 8570/16 ne peut être enclenchée que si la fiche est insérée. On ne doit utiliser que les fiches type 8570/12 et 8575/12 de la société R. STAHL. Assurez-vous qu'en cas de fiche retirée, le couvercle rabattant de la prise soit verrouillé par la douille à baïonnette.

9 Maintenance

9.1 Entretien



Les travaux de maintenance, de réparation et d'entretien sur les appareils doivent uniquement être effectués par des personnes autorisées et formées à cet effet. Observez également les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation!

Avant toute intervention, les appareils doivent être mis hors tension!

Retirez les fiches à intervalles de temps réguliers pour prévenir la corrosion des points de contact!

Contrôlez lors de l'entretien si

- le conducteur est bien fixé,
- les températures admissibles selon la norme EN 50,014 sont respectées,
- le boîtier en polyester présente des formations de fissures,
- les douilles sont encrassées,
- les joints sont endommagés,
- l'appareil est utilisé conformément à sa fonction,
- la surface des pointes de contact n'est pas endommagée!



Après chaque court-circuit se produisant dans le circuit principal de l'interrupteur, la prise à bride complète doit être remplacée, car avec un matériel électrique fermé hermétiquement l'état du contact de commande ne peut pas être contrôlé.

9.2 Nettoyage



Ne nettoyez les prises qu'avec un chiffon humide. Evitez l'utilisation d'agents nettoyants et d'eau au niveau des douilles de contact.

9.3 Accessoires et pièces de rechange

Utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine de R. STAHL Schaltgeräte GmbH. L'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange d'autres constructeurs annule la garantie de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Désignation	pour type	Référence
Bouchon type 8290/3-M25 M25 x 1,5	8570/16	82 900 09 59 0

Tableau 9-1: Accessoires

10 Transport et stockage

Le transport et le stockage sont autorisés uniquement en emballage d'origine.

11 Réglementation concernant les déchets



Respectez les réglementations nationales en matière d'élimination des déchets.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 03 ATEX 1227

- (4) Gerät: Steckvorrichtung Typ 8570/...-...
- (5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
- (6) Anschrift: 74638 Waldenburg (Württ.), Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
- Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 04-13432 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014: 1997 + A1 + A2 EN 50018: 2000 EN 50019: 2000**
EN 50281-1-1:1998
- (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 EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G/D EEx ed [ia] IIC T6 IP 66 T80 °C

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
im Auftrag

Braunschweig, 24. März 2004

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

(Translation)

- (2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**
- (3) EC-type-examination Certificate Number:



PTB 03 ATEX 1227

- (4) Equipment: Plug-and-socket device, type 8570/...
(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
(6) Address: 74638 Waldenburg (Württ.), Germany
(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 04-13432.

- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 50014: 1997 + A1 + A2 EN 50018: 2000 EN 50019: 2000
EN 50281-1-1:1998
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2 G/D EEx ed [ia] IIC T6 IP 66 T80 °C

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, March 24, 2004

By order:

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor

sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

Eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung finden Sie unter www.stahl.de/de/ex/certificates.php

A copy of the EC type examination is available under www.stahl.de/en/ex/certificates.php

Une copie du certificat de conformité (CE) est disponible sous www.stahl.de/en/ex/certificates.php

Wenn Sie die Betriebsanleitung in einer anderen Sprache der Europäischen Union benötigen, sprechen Sie bitte Ihre R. STAHL Vertretung vor Ort an.

Should you require the operating instructions in one of the other European Community languages, please feel free to contact your R. STAHL representative.

Si vous avez besoin des instructions de mise en service dans une autre langue de l'Union Européenne, prière de contacter votre Représentant R. STAHL.

En caso necesario podrá solicitar de su representante R. STAHL estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Union Europea.

Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un'altra lingua della Comunità Europea potete richiederla al vostro rappresentante R. STAHL.

Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij uw R. STAHL-vertegenwoordiging.

Har ni behov av montage och skötselinstruktioner till annat EU-språk kontakta din R.STAHL representant.

Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante R. STAHL.

Montagevejledningerne kan oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres R. STAHL leverandør.

Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän R. STAHL-edustajaltanne.

Εαν χρειασθεί, μεταφραση της χρησης σε αλλη γλωσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθεί απο των Αντιπροσωπο της R. STAHL.



R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg (Württ.)
www.stahl.de

85 706 09 30 0 S-BA-8570/16-03-de/en/fr-07/2006