



SolConeX Kupplung

Reihe 8572/14



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Hersteller	3
1.2	Angaben zur Betriebsanleitung	3
1.3	Weitere Dokumente	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen	3
2	Erläuterung der Symbole	4
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung	4
2.2	Warnhinweise	4
2.3	Symbole am Gerät	5
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung	5
3.2	Qualifikation des Personals	5
3.3	Sichere Verwendung	6
3.4	Umbauten und Änderungen	6
4	Funktion und Geräteaufbau	7
4.1	Funktion	7
5	Technische Daten	7
6	Transport und Lagerung	9
7	Montage und Installation	10
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	10
7.2	Montage / Demontage, Gebrauchslage	12
7.3	Installation	12
8	Inbetriebnahme	14
9	Betrieb	14
10	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	15
10.1	Instandhaltung	15
10.2	Wartung	15
10.3	Reparatur	15
10.4	Rücksendung	16
11	Reinigung	16
12	Entsorgung	16
13	Zubehör und Ersatzteile	16

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

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

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 242911 / 857260300030
Publikationsnummer: 2018-10-25-BA00-III-de-02

Die Originalbetriebsanleitung ist die englische Ausgabe.
Diese ist rechtsverbindlich in allen juristischen Angelegenheiten.

1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt Steckvorrichtungen SolConeX
Dokumente in weiteren Sprachen, siehe www.r-stahl.com.

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

Zertifikate und EU-Konformitätserklärung, siehe www.r-stahl.com.

Das Gerät verfügt über eine IECEx-Zulassung. Zertifikat siehe IECEx-Homepage:
<http://iecex.iec.ch/>

Weitere nationale Zertifikate stehen unter dem folgenden Link zum Download bereit:
<https://r-stahl.com/de/global/produkte/support/downloads/>.

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Tipps und Empfehlungen zum Gebrauch des Geräts
	Gefahr allgemein
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre



2.2 Warnhinweise

Warnhinweise unbedingt befolgen, um das konstruktive und durch den Betrieb bedingte Risiko zu minimieren. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

- Signalwort: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, HINWEIS
- Art und Quelle der Gefahr/des Schadens
- Folgen der Gefahr
- Ergreifen von Gegenmaßnahmen zum Vermeiden der Gefahr bzw. des Schadens

	GEFAHR
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	WARNUNG
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen führen.
	VORSICHT
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu leichten Verletzungen bei Personen führen.
HINWEIS	
Vermeidung von Sachschaden Nichtbeachtung der Anweisung kann zu einem Sachschaden am Gerät und/oder seiner Umgebung führen.	

2.3 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

- Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
- Betriebsanleitung am Einbauort des Geräts aufbewahren.
- Mitgeltende Dokumente und Betriebsanleitungen der anzuschließenden Geräte beachten.

3.2 Qualifikation des Personals

Für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten ist eine entsprechend qualifizierte Fachkraft erforderlich. Dies gilt vor allem für Arbeiten in den Bereichen

- Projektierung
- Montage/Demontage des Geräts
- (Elektrische) Installation
- Inbetriebnahme
- Instandhaltung, Reparatur, Reinigung

Fachkräfte, die diese Tätigkeiten ausführen, müssen einen Kenntnisstand haben, der relevante nationale Normen und Bestimmungen umfasst.

Für Tätigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen sind weitere Kenntnisse erforderlich! R. STAHL empfiehlt einen Kenntnisstand, der in folgenden Normen beschrieben wird:

- IEC/EN 60079-14 (Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen)
- IEC/EN 60079-17 (Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen)
- IEC/EN 60079-19 (Gerätereparatur, Überholung und Regenerierung)

3.3 Sichere Verwendung

Vor der Montage

- Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung lesen und beachten!
- Sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wurde.
- Gerät nur bestimmungsgemäß und nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwenden.
- Bei Betriebsbedingungen, die durch die technischen Daten des Geräts nicht abgedeckt werden, unbedingt bei der R. STAHL Schaltgeräte GmbH rückfragen.
- Sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Für Schäden, die durch fehlerhaften oder unzulässigen Einsatz des Geräts sowie durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, besteht keine Haftung.



Bei Montage und Installation

- Montage und Installation nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Gerät nur in Bereichen installieren, für die es aufgrund seiner Kennzeichnung geeignet ist.
- Bei Installation und im Betrieb die Angaben (Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen) auf Typ- und Datenschildern sowie die Hinweisschilder am Gerät beachten.
- Vor Installation sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.


Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur

- Inbetriebnahme und Instandsetzung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

3.4 Umbauten und Änderungen

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nicht umbauen oder verändern.
	<p>Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.</p>

4 Funktion und Geräteaufbau

GEFAHR	
	<p>Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. • Gerät nur entsprechend dem in dieser Betriebsanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

4.1 Funktion

Einsatzbereich

Die Kupplung 8572/14 ist ein explosionsgeschütztes, elektrisches Betriebsmittel. Sie ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22 zertifiziert. Sie dient zum Anschluss ortsveränderlicher und ortsfester, elektrischer Betriebsmittel sowie zur Verbindung von Leitungen bzw. Stromkreisen in explosionsgefährdeten Bereichen.



5 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEX)

Gas und Staub	IECEX PTB 16.0027
	Ex db eb IIC T6 Gb
	Ex tb IIIC T75 °C Db

Europa (ATEX)

Gas und Staub	PTB 16 ATEX 1015
	 II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb
	 II 2 D Ex tb IIIC T75 °C Db

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEX, ATEX
-----------------	-------------

Technische Daten

Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung	max. 277 V AC / 110 V DC	
Frequenz	0 ... 60 Hz (bei Frequenzen > 100 Hz Reduzierung auf 12 A erforderlich)	
Spannungstoleranz	-10 ... +10 %	
Gebrauchskategorie	AC-3: 277 V / 16 A DC-1: 110 V / 16 A DC-13: 50 V / 16 A	
Bemessungs- betriebsleistung	4 kW	220 V / 230 V / 240 V
Bemessungs- isolationsspannung	550 V	
Vorsicherung		
ohne thermischen Schutz	16 A gG	
mit thermischem Schutz	35 A gG	

Umgebungsbedingungen

Umgebungs-
temperatur -50 ... +65 °C,
-40 ... +65 °C, optional (silikonfrei)

Bei Frequenzen < 100 Hz

Umgebungs- temperatur	Ta ≤ +45 °C*	Ta ≤ +55 °C	Ta ≤ +65 °C
Leiterquerschnitt	Bemessungsbetriebsstrom		
4 mm ²	16 A	12 A	10 A
2,5 mm²*	16 A*	12 A	10 A
1,5 mm ²	10 A	7 A	6 A
1 mm ²	8 A	6 A	5 A
0,75 mm ²	6 A	4 A	3 A

Der maximale Bemessungsbetriebsstrom hängt vom Leiterquerschnitt und der Umgebungstemperatur ab.

*) Angaben auf dem Typenschild

Technische DatenBei Frequenzen ≥ 100 HzUmgebungs-
temperatur $T_a \leq +45$ °C $T_a \leq +55$ °C* $T_a \leq +65$ °C

Leiterquerschnitt

Bemessungsbetriebsstrom

4 mm²

–

12 A

10 A

2,5 mm²*

–

12 A*

10 A

1,5 mm²

10 A

7 A

6 A

1 mm²

8 A

6 A

5 A

0,75 mm²

6 A

4 A

3 A

Der maximale Bemessungsbetriebsstrom hängt vom Leiterquerschnitt und der Umgebungstemperatur ab.

*) Angaben auf dem Typenschild

Mechanische Daten

Anzahl der Pole

2P + $\frac{1}{2}$ / 1P + N + $\frac{1}{2}$ (N-Leiter geschaltet)

Gehäusematerial

Polyamid, glasfaserverstärkt

Schutzart

IP66 gem. IEC/EN 60529

Anschlussart

Schraubklemmen

Anschluss-
querschnitt

feindrätig

1 x 0,75 mm² ... 1 x 4 mm²

feindrätig mit Aderendhülse

1 x 0,75 mm² ... 1 x 4 mm²

Gewicht

0,380 kg

Lebensdauer

> 5.000 Schaltzyklen (elektrisch und mechanisch) gem. IEC/EN 60309-1

Anzugsdrehmoment

Klemmen: 1,2 Nm

Gehäuseschrauben: 1,0 Nm

Zugentlastung: 1,5 ... 1,8 Nm

Leitungs-
einführungenLeitungs-
durchmesser

8 ... 15 mm

Kupplung

Ring 1 + 2 + 3 + 4

8 ... 11 mm

Ring 2 + 3 + 4

11 ... 15 mm

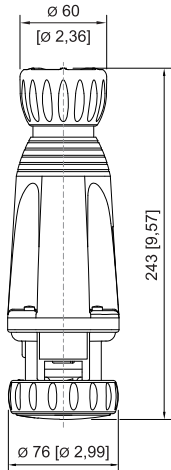
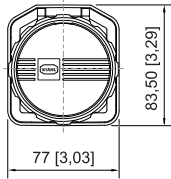
Weitere technische Daten, siehe www.r-stahl.com.**6 Transport und Lagerung**

- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

7 Montage und Installation

7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten

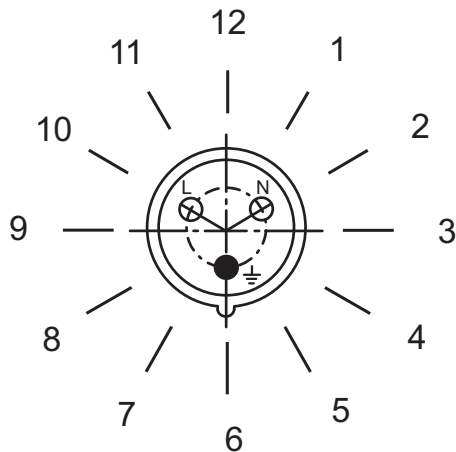


8572/14
SolConeX Kupplung

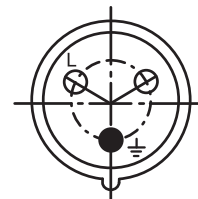
17089E00

Anordnung der Schutzkontaktbuchse

Position: Uhrzeit-Stellung, Ansicht: Vorderseite der Kupplung



Beispiel: Uhrzeit-Stellung

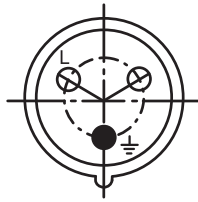


200 ... 250 V = 6 h

18609E00

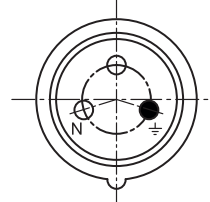
18442E00

Anordnung der Kontaktbuchsen und Klemmenbezeichnungen

2P + \perp 

18609E00

8572/14

1P + N + \perp 

19590E00

8572/14

Anordnung der Kontaktbuchsen und Klemmenbezeichnungen in der 6h- bzw. 4h-Stellung
(Ansicht von der Vorderseite der Kupplung auf die Kontaktbuchsen)

Kennfarbe und Anordnung der Kontaktbuchsen und Klemmenbezeichnungen

Polzahl	Frequenz [Hz]	Spannung [V]	Kennfarbe	Lage der Schutzkontaktbuchse
	Alle nicht durch andere Anordnungen abgedeckten Nennbetriebsspannungen und/oder Frequenzen ¹⁾		hellgrau	1 h
1P + N + \perp	50 und 60	100 ... 130	gelb	4 h
	60	277	hellgrau	5 h
2P + \perp	DC	> 50 ... 110	hellgrau	3 h
	50 und 60	200 ... 250	blau	6 h
		Versorgung nach einem Trenntrafo	blau	12 h
	100 ... 300 ¹⁾	> 50	grün	10 h
> 300 ... 500 ¹⁾	> 50	grün	2 h	

Kennfarbe gemäß IEC 60309-1 und Anordnung bezogen auf die Unverwechselbarkeitsnut für verschiedene Spannungen und Frequenzen gemäß IEC 60309-2

¹⁾ Frequenzen ≥ 100 Hz führen zu stärkerer Erwärmung. Dies muss durch Stromreduzierung auf 12 A kompensiert werden.

7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage




7.2.1 Montage

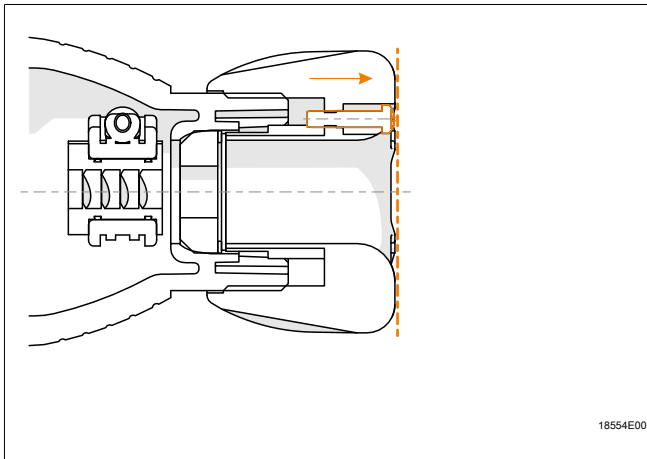
Das Gerät ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet.

Gebrauchslage

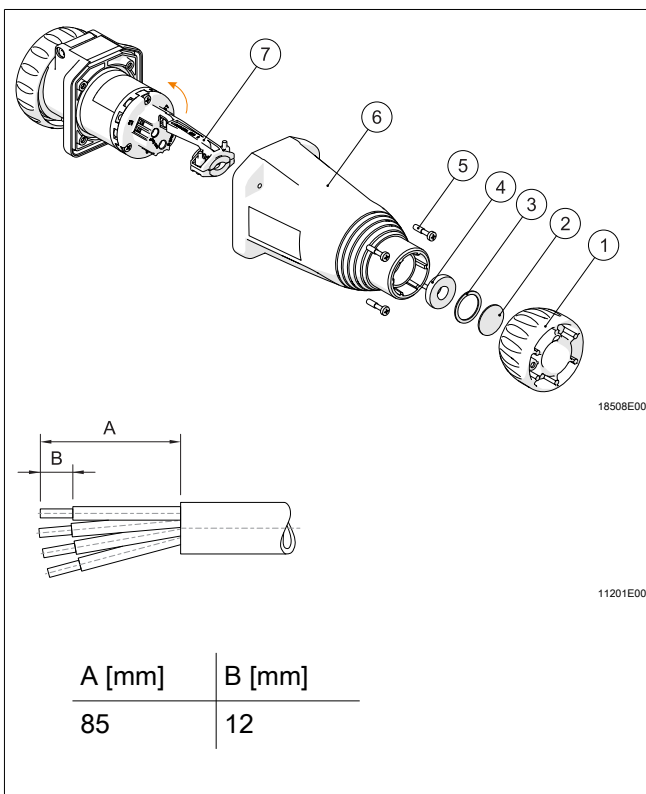
- Im ungesteckten Zustand mit den Kontakten nach unten hängend aufbewahren.

7.3 Installation

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch unzureichende Schutzmaßnahmen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch geeignete Leiterauswahl sicherstellen, dass maximal zulässige Leitertemperaturen nicht überschritten werden. • Bei Verwendung von Aderendhülsen diese mit geeignetem Werkzeug aufbringen. • Nur gesondert geprüfte und mit EU-Baumusterprüfbescheinigung bescheinigte Leitungseinführungen und Verschlussstopfen verwenden. • Leiterisolation muss bis an die Klemme heranreichen. • Leiter darf beim Abisolieren nicht beschädigt (z.B. eingekerbt) werden. • Grundsätzlich Schutzleiter anschließen.
	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr bei Installation in speziellen staub-explosionsgefährdeten Bereichen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nicht in Bereichen einsetzen, in denen stark ladungserzeugende Prozesse, Maschinenreibungs- und Trennprozesse, Elektronensprühverfahren (z.B. um elektrostatische Beschichtungssysteme) und pneumatisch erzeugter Staub auftreten.
	<p>Unter eine Anschlussklemme können zwei Leiter installiert werden. Leitermaterial und Leiterquerschnitt müssen dann gleich sein. Die Leiter können ohne besondere vorbereitende Maßnahmen angeschlossen werden.</p>





- Sicherungsschraube losdrehen, so dass der Schraubenkopf bündig mit der Gehäuseverschraubung anschließt.
- Gehäuseverschraubung lösen.
- Nach der Installation des Kabels, Gehäuseverschraubung aufdrehen, bis der Dichtring genügend gedrückt ist.
- Sicherungsschraube mit einem Drehmoment von 0,5 Nm auf Block in die Verschraubung drehen.



- Verschraubung (1) abschrauben und Staubschutzplatte (2) entfernen.
- Druckring (3) und Dichtring (4) herausnehmen.
- Gehäuseschrauben (5) lösen und Kupplungsgehäuse (6) abnehmen.
- Leitung durch Verschraubung, Druckring und Dichtung einführen. Innendurchmesser der Dichtung ggf. durch Ausschneiden anpassen.
- Zugentlastung (7) öffnen und um 90° abschwenken.
- Leitungen in entsprechende Klemmen einführen und festklemmen (Anzugsdrehmoment siehe Kapitel "Technische Daten").
- Darauf achten, dass sich die abisolierten Leitungsenden vollständig in der Klemme befinden.
- Zugentlastung zurückschwenken und auf Leitung montieren. Klemmstelle darf nicht unter Zug stehen.
- Kupplungsgehäuse festschrauben (Anzugsdrehmoment siehe Kapitel "Technische Daten").
- Dichtung (vorgestanzte Seite nach innen zeigend) in Kupplungsgehäuse drücken, Druckring auflegen und Verschraubung festschrauben.


8 Inbetriebnahme

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. • Nationale Bestimmungen einhalten.
	WARNUNG
	<p>Beschädigung oder Zerstörung des Geräts durch Störlichtbogen und hohen Druck infolge unsachgemäßer Schaltvorgänge! Nichtbeachten kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Ausschaltvorgang vollständig und zügig durchführen. • Schaltstellung zwischen 0 und I (ON und OFF) vermeiden.

Vor Inbetriebnahme Folgendes sicherstellen:

- Montage und Installation kontrollieren.
- Gehäuse darf keine Schäden aufweisen.
- Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- Kontrollieren, ob Leitungen ordnungsgemäß eingeführt wurden.
- Kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leiter fest angeklemt sind.
- Netzspannung beachten.

9 Betrieb

	Die Kupplung darf nur in komplett montiertem Zustand betrieben werden.
---	--

Es dürfen ausschließlich Stecker vom Typ 8570/12 und 8575/12 der Fa. R. STAHL verwendet werden.

Beim Stecker 8575/12 reduziert sich die Schutzart im gesteckten Zustand auf IP55.

10 Instandhaltung, Wartung, Reparatur



10.1 Instandhaltung

- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.



Bei der Instandhaltung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- Festen Sitz der Leitungen,
- Gehäuse, Dichtungen und Oberfläche auf Beschädigungen,
- Buchsen auf Verschmutzung,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß IEC/EN 60079),
- bestimmungsgemäße Verwendung.

10.2 Wartung

	GEFAHR
	<p>Überhitzungs- und Explosionsgefahr durch defekte Schaltkontakte! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach jedem Kurzschluss im Hauptstromkreis des Schalters den kompletten Steckdosenflansch austauschen, da der Zustand der Schaltkontakte bei hermetisch abgeschlossenen Betriebsmitteln nicht überprüft werden kann.
	Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.

10.3 Reparatur

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparaturen an den Geräten ausschließlich durch R. STAHL Schaltgeräte GmbH ausführen lassen.
	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch nicht vorschriftsgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparaturen an druckfesten Verbindungen nur in Übereinstimmung mit der Beschreibung des Herstellers durchführen. • Reparaturen auf der Grundlage der Werte in Tabelle 2 oder 3 der Norm IEC 60079-1:2014 sind nicht zulässig.

10.4 Rücksendung

- Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen! Dazu mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

- Kundenservice persönlich kontaktieren.

oder

- Internetseite www.r-stahl.com aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.
Bestätigung erfolgt. Der R. STAHL-Kundenservice meldet sich bei Ihnen.
Nach Rücksprache erhalten Sie einen RMA-Schein.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

11 Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung dürfen die Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.
- Eindringen von Wasser und Reinigungsmittel in die Kontaktbuchsen vermeiden.

12 Entsorgung

- Nationale und lokal gültige Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.
- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

13 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS

Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.

Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!

- Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH verwenden.



Zubehör und Ersatzteile, siehe Datenblatt auf Homepage www.r-stahl.com.



SolConeX coupling

Series 8572/14



Contents

1	General Information	3
1.1	Manufacturer	3
1.2	Information regarding the Operating Instructions	3
1.3	Further Documents	3
1.4	Conformity with Standards and Regulations	3
2	Explanation of the Symbols	4
2.1	Symbols in these Operating Instructions	4
2.2	Warning Notes	4
2.3	Symbols on the Device	5
3	Safety Notes	5
3.1	Operating Instructions Storage	5
3.2	Personnel Qualification	5
3.3	Safe Use	6
3.4	Modifications and Alterations	6
4	Function and Device Design	7
4.1	Function	7
5	Technical Data	7
6	Transport and Storage	9
7	Mounting and Installation	10
7.1	Dimensions / Fastening Dimensions	10
7.2	Mounting / Dismounting, Operating Position	12
7.3	Installation	12
8	Commissioning	14
9	Operation	14
10	Maintenance, Overhaul, Repair	15
10.1	Maintenance	15
10.2	Overhaul	15
10.3	Repair	15
10.4	Returning the Device	16
11	Cleaning	16
12	Disposal	16
13	Accessories and Spare Parts	16

1 General Information

1.1 Manufacturer

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

Phone: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: www.r-stahl.com
E-Mail: info@stahl.de

1.2 Information regarding the Operating Instructions

ID-No.: 242911 / 857260300030
Publication Code: 2018-10-25-BA00-III-en-02

The original instructions are the English edition.
They are legally binding in all legal affairs.

1.3 Further Documents

- SolConeX plug and socket devices data sheet
- For documents in additional languages, see www.r-stahl.com.

1.4 Conformity with Standards and Regulations

See certificates and EU Declaration of Conformity: www.r-stahl.com.
The device has IECEx approval. For certificate please refer to the IECEx homepage:
<http://iecex.iec.ch/>
Further national certificates can be downloaded via the following link:
<https://r-stahl.com/en/global/products/support/downloads/>.

2 Explanation of the Symbols

2.1 Symbols in these Operating Instructions

Symbol	Meaning
	Tips and recommendations on the use of the device
	General danger
	Danger due to explosive atmosphere



2.2 Warning Notes

Warnings must be observed under all circumstances, in order to minimize the risk due to construction and operation. The warning notes have the following structure:

- Signalling word: DANGER, WARNING, CAUTION, NOTICE
- Type and source of danger/damage
- Consequences of danger
- Taking countermeasures to avoid the danger or damage

	DANGER
	Danger to persons Non-compliance with the instruction results in severe or fatal injuries to persons.
	WARNING
	Danger to persons Non-compliance with the instruction can result in severe or fatal injuries to persons.
	CAUTION
	Danger to persons Non-compliance with the instruction can result in light injuries to persons.
NOTICE	
Avoiding material damage Non-compliance with the instruction can result in material damage to the device and / or its environment.	

2.3 Symbols on the Device

Symbol	Meaning
 0158 <small>0594E00</small>	CE marking in accordance with the current applicable directive.
 02198E00	Device certified for hazardous areas in accordance with the marking.

3 Safety Notes

3.1 Operating Instructions Storage

- Read the operating instructions carefully.
- Store the operating instructions at the mounting location of the device.
- Observe applicable documents and operating instructions of the devices to be connected.

3.2 Personnel Qualification

Qualified specialist personnel are required to perform the tasks described in these operating instructions. This primarily applies to work in the following areas

- Project engineering
- Mounting/dismounting the device
- (Electrical) Installation
- Commissioning
- Maintenance, repair, cleaning

Specialists who perform these tasks must have a level of knowledge that meets applicable national standards and regulations.

Additional knowledge is required for tasks in hazardous areas! R. STAHL recommends having a level of knowledge equal to that described in the following standards:

- IEC/EN 60079-14 (Electrical installations design, selection and construction)
- IEC/EN 60079-17 (Inspection and maintenance of electrical installations)
- IEC/EN 60079-19 (Equipment repair, overhaul and reclamation)

3.3 Safe Use

Before mounting

- Read and observe the safety notes in these operating instructions!
- Ensure that the contents of these operating instructions are fully understood by the personnel in charge.
- Use the device in accordance with its intended and approved purpose only.
- Always consult with R. STAHL Schaltgeräte GmbH if using the device under operating conditions which are not covered by the technical data.
- Before installation, make sure that the device is not damaged.
- We cannot be held liable for damage at the device caused by incorrect or unauthorised use or non-compliance with these operating instructions.



For mounting and installation

- Have mounting and installation performed only by qualified and authorised persons (see chapter "Qualification of the personnel").
- The device is only to be installed in areas for which it is suited based on its marking.
- During installation and operation, observe the information (characteristic values and rated operating conditions) on the rating, data and information plates located on the device.
- Before installation, make sure that the device is not damaged.


Commissioning, maintenance, repair

- Only have commissioning and repairs performed by qualified and authorised persons (see chapter "Personnel qualification").
- Before commissioning, make sure that the device is not damaged.
- Perform only maintenance work described in these operating instructions.

3.4 Modifications and Alterations

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Explosion hazard due to modifications and alterations to the device! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not modify or alter the device.
	<p>No liability or warranty for damage resulting from modifications and alterations.</p>

4 Function and Device Design

	DANGER
	<p>Explosion hazard due to improper use! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use the device only in accordance with the operating conditions described in these operating instructions. • Use the device only for the intended purpose specified in these operating instructions.

4.1 Function

Application range

The 8572/14 coupling is an explosion-protected electrical device.

It is approved for use in hazardous areas of Zones 1, 2, 21 and 22. It connects portable and stationary electrical equipment as well as electric lines and circuits in hazardous areas.

5 Technical Data

Explosion Protection

Global (IECEX)

Gas and dust	IECEX PTB 16.0027
	Ex db eb IIC T6 Gb
	Ex tb IIIC T75 °C Db

Europe (ATEX)

Gas and dust	PTB 16 ATEX 1015
	⊕ II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb
	⊕ II 2 D Ex tb IIIC T75 °C Db

Certifications and certificates

Certificates	IECEX, ATEX
--------------	-------------

Technical Data

Electrical data

Rated operational voltage	max. 277 V AC / 110 V DC	
Frequency	0 to 60 Hz (for frequencies > 100 Hz, reduction to 12 A required)	
Voltage tolerance	-10 to +10 %	
Utilization category	AC-3: 277 V / 16 A DC-1: 110 V / 16 A DC-13: 50 V / 16 A	
Rated operational power	4 kW	220 V / 230 V / 240 V
Rated insulation voltage	550 V	
Back-up fuse		
without thermal protection	16 A gG	
with thermal protection	35 A gG	

Ambient conditions

Ambient temperature -50 to +65 °C,
-40 to +65 °C, optional (silicone-free)

For frequencies < 100 Hz

Ambient temperature	Ta ≤ +45 °C*	Ta ≤ +55 °C	Ta ≤ +65 °C
Conductor cross-section	Rated operational current		
4 mm ²	16 A	12 A	10 A
2.5 mm²*	16 A*	12 A	10 A
1.5 mm ²	10 A	7 A	6 A
1 mm ²	8 A	6 A	5 A
0.75 mm ²	6 A	4 A	3 A

The maximum rated operational current depends on the conductor cross-section and the ambient temperature.

*) Information on the rating plate

Technical Data

For frequencies ≥ 100 Hz			
Ambient temperature	$T_a \leq +45$ °C	$T_a \leq +55$ °C*	$T_a \leq +65$ °C
Conductor cross-section	Rated operational current		
4 mm ²	–	12 A	10 A
2.5 mm²*	–	12 A*	10 A
1.5 mm ²	10 A	7 A	6 A
1 mm ²	8 A	6 A	5 A
0.75 mm ²	6 A	4 A	3 A

The maximum rated operational current depends on the conductor cross-section and the ambient temperature.
*) Information on the rating plate

Mechanical data

Number of poles	2P + $\frac{1}{2}$ / 1P + N + $\frac{1}{2}$ (Switched N-conductor)		
Enclosure material	Polyamide, glass fibre reinforced		
Degree of protection	IP66 acc. to IEC/EN 60529		
Connection type	Screw terminals		
Connection cross-section	finely stranded	1 x 0.75 mm ² to 1 x 4 mm ²	
	finely stranded with core end sleeve	1 x 0.75 mm ² to 1 x 4 mm ²	
Weight	0.380 kg		
Service life	> 5,000 switching cycles (electrical and mechanical) acc. to IEC/EN 60309-1		
Tightening torque	Terminals: 1.2 Nm Enclosure screws: 1.0 Nm Strain relief: 1.5 to 1.8 Nm		
Cable glands			
Coupling cable diameter	8 to 15 mm		
	Ring 1 + 2 + 3 + 4	8 to 11 mm	
	Ring 2 + 3 + 4	11 to 15 mm	

For further technical data, see www.r-stahl.com.

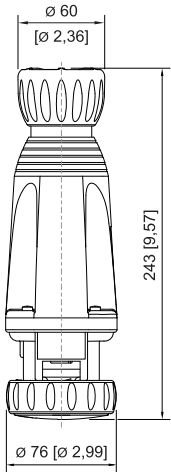
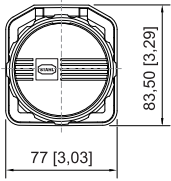
6 Transport and Storage

- Transport and store the device only in the original packaging.
- Store the device in a dry place (no condensation) and vibration-free.
- Do not drop the device.

7 Mounting and Installation

7.1 Dimensions / Fastening Dimensions

Dimensional drawings (all dimensions in mm [inches]) – Subject to modification

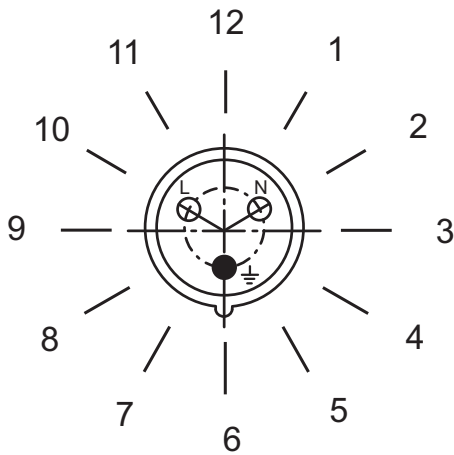


8572/14
SolConeX coupling

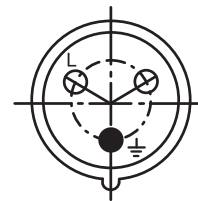
17089E00

Arrangement of the earth contact sleeve

Position: clock hour position, view: front side of the coupling



Example: Clock hour position



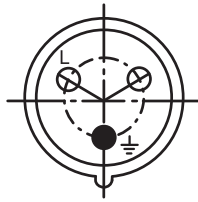
200 to 250 V = 6 h

18609E00

18442E00

Arrangement of socket contacts and terminal markings

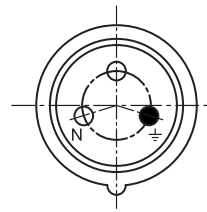
2P + \perp



18609E00

8572/14

1P + N + \perp



19590E00

8572/14

Arrangement of the socket contacts and terminal markings in the 6h or 4h position (view of the socket contacts from the front side of the coupling)

Colour code and arrangement of socket contacts and terminal markings

No. of poles	Frequency [Hz]	Voltage [V]	Colour code	Position of earth contact sleeve
	All nominal operating voltages and/or frequencies not covered by other arrangements ¹⁾		light grey	1 h
1P + N + \perp	50 and 60	100 to 130	yellow	4 h
	60	277	light grey	5 h
2P + \perp	DC	> 50 to 110	light grey	3 h
	50 and 60	200 to 250	blue	6 h
		Supply according to isolating transformer	blue	12 h
	100 to 300 ¹⁾	> 50	green	10 h
	> 300 to 500 ¹⁾	> 50	green	2 h

Colour code in accordance with IEC 60309-1 and arrangement relative to the polarizing slot for different voltages and frequencies in accordance with IEC 60309-2

¹⁾ Frequencies \geq 100 Hz lead to increased heating. This must be offset by reducing the current to 12 A.

7.2 Mounting / Dismounting, Operating Position




7.2.1 Assembly

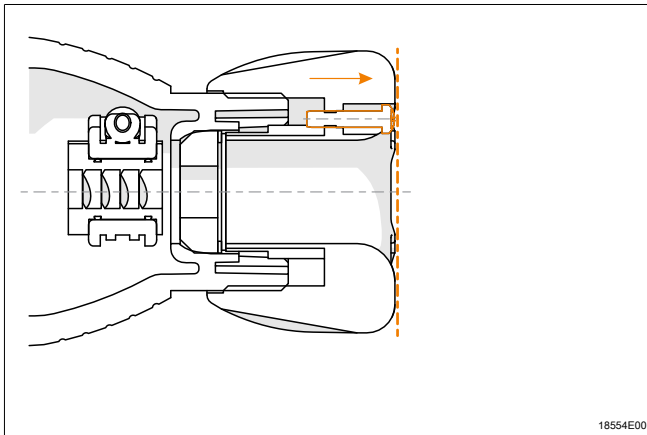
This device is suitable for outdoor and indoor use.

Operating position

- Store in an unplugged state, suspended with the contacts pointing downward.

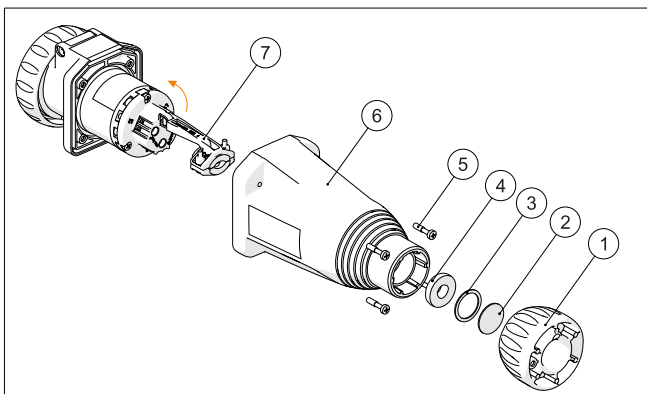
7.3 Installation

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Explosion hazard due to insufficient protective measures! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Select suitable cables to ensure that the maximum permissible conductor temperatures are not exceeded. • When using core end sleeves, attach them using a suitable tool. • Use only separately tested cable entries and stopping plugs with an EU Type Examination Certificate. • The conductor insulation must be touching the terminal. • Do not damage the conductor (e.g. nicking) when stripping it. • Always connect the protective conductor.
	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Explosion hazard in the case of installation in special areas with potentially explosive dust! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not use the device in areas where there are processes generating strong charges, machine friction processes, separation processes and electrostatic processes (e.g. around electrostatic coating systems) and pneumatically generated dust.
	<p>Two conductors can be installed under one connection terminal. Material and cross section of both conductors must be identical. The conductors can be connected without any special preparations.</p>

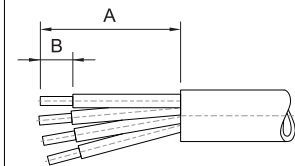


- Unscrew the safety screw so that the screw head is flush with the cable gland.
- Remove the cable gland.
- After installing the cable, screw on the cable gland until the sealing ring is sufficiently tight.
- Screw the safety screw into the cable gland on the block to a torque of 0.5 Nm.

18554E00



18508E00





11201E00

A [mm]	B [mm]
85	12

- Unscrew the cable gland (1) and remove the dust cover plate (2).
- Remove the pressure ring (3) and sealing ring (4).
- Loosen the enclosure screws (5) and remove the coupling enclosure (6).
- Insert the conductor into the cable gland, pressure ring and seal. If necessary, adjust the internal diameter of the seal by trimming it to match the conductor.
- Open the strain relief (7) and pivot it by 90°.
- Insert the conductors in the corresponding terminals and clamp them (for tightening torque, see chapter "Technical data").
- Make sure the stripped conductor ends are fully inside the terminal.
- Pivot the strain relief back and mount it on the conductor. The clamping point must not be under strain.
- Screw down the coupling enclosure (for tightening torque, see chapter "Technical data").
- Press the seal into the coupling enclosure (pre-stamped side indicate inwards), place the pressure ring and tighten the cable gland.


8 Commissioning

	DANGER
	<p>Explosion hazard due to incorrect installation! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check the device for proper installation before commissioning. • Comply with national regulations.
	WARNING
	<p>Damage or destruction of the device by arc and high pressure is possible if improper switching operations are used! Non-compliance can result in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quickly switch the device on and off completely. • Avoid switching positions between 0 and I (ON and OFF).

Before commissioning, do the following:

- Check the mounting and installation.
- Enclosure must not be damaged.
- Remove any foreign bodies.
- If necessary, clean the connection chamber.
- Check if the conductors have been inserted correctly.
- Check whether all screws and nuts have been tightened firmly.
- Check whether all conductors have been clamped firmly.
- Observe the line voltage.

9 Operation

	The coupling may only be operated when fully mounted.
---	---

Only type 8570/12 and 8575/12 plugs from R. STAHL may be used.

When plugged in, the degree of protection of the 8575/12 plug is reduced to IP55.

10 Maintenance, Overhaul, Repair



10.1 Maintenance

- Consult the relevant national regulations to determine the type and extent of inspections.
- Adapt inspection intervals to the operating conditions.



At a minimum, check the following points during maintenance work on the device:

- Firm fit of the conductors,
- Damage on the enclosure, seals or surface,
- Dirt on the sleeves,
- Compliance with the permissible temperatures (according to IEC/EN 60079),
- Whether the device is used in accordance with its intended use.

10.2 Overhaul

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Overheating and explosion hazard due to defective switching contacts! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Replace the entire socket flange after each short circuit in the main circuit of the switch because the state of the switching contacts cannot be checked in hermetically sealed equipment.
	<p>Observe the relevant national regulations in the country of use.</p>

10.3 Repair

	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Explosion hazard due to improper repair! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repair work on the devices must be performed only by R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
	<p style="text-align: center;">DANGER</p> <p>Explosion hazard due to improper repair! Non-compliance results in severe or fatal injuries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hermetically sealed connections are to be repaired only in conformity with the manufacturer's description. • Repairs are not permitted based on the values in Table 2 or 3 of standard IEC 60079-1:2014.

10.4 Returning the Device

- Only return or package the devices after consulting R. STAHL!
Contact the responsible representative from R. STAHL.

R. STAHL's customer service is available to handle returns if repair or service is required.

- Contact customer service personally.

or

- Go to the www.r-stahl.com website.
- Under "Support" > "RMA form", select "Request RMA slip".
- Fill out the form and send it.
Confirmation will be sent. R. STAHL's customer service will contact you.
You will receive an RMA slip after speaking with customer service.
- Send the device along with the RMA slip in the packaging to
R. STAHL Schaltgeräte GmbH (refer to chapter 1.1 for the address).

11 Cleaning

- To avoid electrostatic charging, the devices located in potentially explosive areas may only be cleaned using a damp cloth.
- When cleaning with a damp cloth, use water or mild, non-abrasive, non-scratching cleaning agents.
- Do not use aggressive detergents or solvents.
- Prevent water and cleaning agents from penetrating the socket contacts.

12 Disposal

- Observe national and local regulations and statutory regulation regarding disposal.
- Separate materials when sending it for recycling.
- Ensure environmentally friendly disposal of all components according to the statutory regulations.

13 Accessories and Spare Parts

NOTICE

Malfunction or damage to the device due to the use of non-original components.

Non-compliance can result in material damage.

- Use only original accessories and spare parts from
R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



For accessories and spare parts, see data sheet on our homepage
www.r-stahl.com.

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: **Wand- und Kupplungsdose**
that the product: Wall Socket- and Coupling Socket-Device
que le produit: Prise murale et de couplage

Typ(en), *type(s)*, *type(s)*: **8572/*3**
8572/*4

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	ATEX-Richtlinie ATEX Directive Directive ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, <i>marking, marquage</i> :		 II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T75 °C Db CE0158
EU Baumusterprüfbescheinigung: <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		PTB 16 ATEX 1015 (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, 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>		EN 60309-1:1999 + A1:2007 + A2:2012 + AC:2014 EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012 EN 60309-4:2007 + A1:2012
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM	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	RoHS-Richtlinie RoHS Directive Directive RoHS	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2021-06-30

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.


Holger Semrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

i.V.


Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité