



SolConeX **Kupplung Kleinspannung**

SolConeX **extra-low voltage coupling**

Reihe 8573/14

Series 8573/14







SolConeX Kupplung Kleinspannung

Reihe 8573/14



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.: 243207 / 857360300030
Publikationsnummer: 2018-01-16-BA00-III-de-01

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. 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 Abschnitt "Qualifikation des Personals") durchführen lassen.
- Gerät nur in Zonen 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 Abschnitt "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

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Gerät nicht umbauen oder verändern.
	Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.



4 Funktion und Geräteaufbau

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • 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 8573/14 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 16.0029
	Ex db eb IIC T6 Gb
	Ex tb IIIC T70 °C Db

Europa (ATEX)

Gas und Staub	PTB 16 ATEX 1017
	⊕ II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb
	⊕ II 2 D Ex tb IIIC T70 °C Db

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEx, ATEX
-----------------	-------------

Technische Daten**Elektrische Daten**

Bemessungs- betriebsspannung	max. 50 V
Frequenz	0 ... 60 Hz (bei Frequenzen > 100 Hz Reduzierung auf 12 A erforderlich)
Spannungstoleranz	-10 ... +10 %
Gebrauchskategorie	AC-3: 50 V / 16 A DC-1: 50 V / 16 A DC-13: 50 V / 16 A
Bemessungs- isolationsspannung	275 V
Vorsicherung	
ohne thermischen Schutz	16 A gG
mit thermischem Schutz	35 A gG

Umgebungsbedingungen

Umgebungs- temperatur	-50 ... +60 °C, -40 ... +60 °C, optional (silikonfrei)		
Umgebungs- temperatur	Ta ≤ +45 °C	Ta ≤ +55 °C	Ta ≤ +60 °C
Leiterquerschnitt	Bemessungsbetriebsstrom		
4 mm ²	16 A	12 A	10 A
2,5 mm ²	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.			

Mechanische Daten

Anzahl der Pole	2P / 3P		
Gehäusematerial	Polyamid, glasfaserverstärkt		
Schutzart	IP66 gem. IEC/EN 60529		
Anschlussart	Schraubklemmen		
Anschluss- querschnitt	feindrätig	1 x 0,75 mm ² ... 1 x 4 mm ²	
	feindrätig mit Aderendhülse	1 x 0,75 mm ² ... 1 x 4 mm ²	

Technische Daten

Gewicht	0,300 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		
Kabel- und Leitungseinführungen			
Leitungsdurchmesser	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

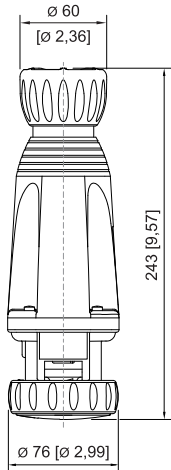
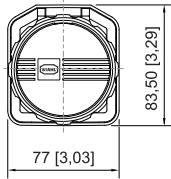
- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.



7 Montage und Installation

7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

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

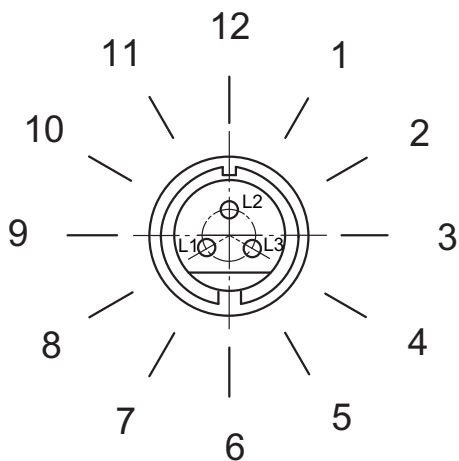


17089E00

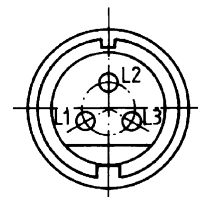
8573/14 SolConeX Kupplung Kleinspannung

Anordnung der Schutzkontaktbuchse

Position: Uhrzeit-Stellung, Ansicht: Vorderseite der Kupplung



Beispiel: Uhrzeit-Stellung



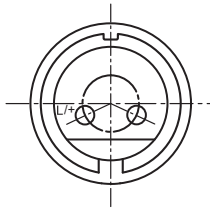
40 ... 50 V = 12 h

06199E00

16708E00

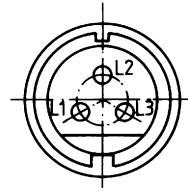
Anordnung der Kontaktbuchsen und Klemmenbezeichnungen

2P



06193E00

3P



06199E00

8573/14**8573/14**

Anordnung der Kontaktbuchsen und Klemmenbezeichnungen in der 12h-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 Hilfsnase
2P	50 und 60	20 ... 25	violett	00 h
	DC	20 ... 25	violett	10 h
	300	20 ... 50	grün	02 h
	400	20 ... 50	grün	03 h
	100 ... 200	20 ... 50	grün	04 h
	400 ... 500	20 ... 25	grün	11 h
	50 und 60	40 ... 50	hellgrau	12 h
3P	50 und 60	20 ... 25	violett	00 h
	400 ... 500	20 ... 25	grün	11 h
	300	20 ... 50	grün	02 h
	400	20 ... 50	grün	03 h
	100 ... 200	20 ... 50	grün	04 h
	50 und 60	40 ... 50	hellgrau	12 h

7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

7.2.1 Montage

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

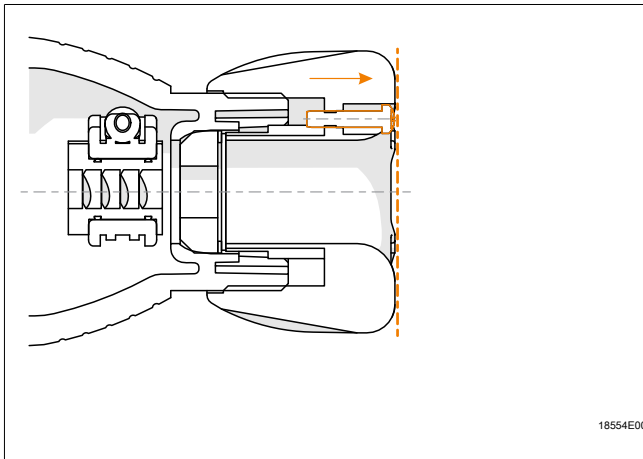
Gebrauchslage

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

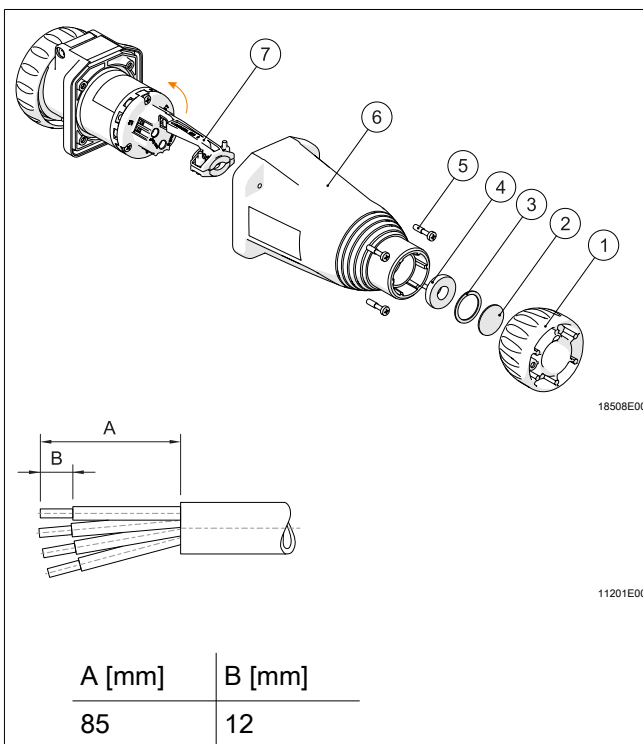
7.3 Installation

	GEFAHR Explosionsgefahr durch unzureichende Schutzmaßnahmen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • 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.
	GEFAHR Explosionsgefahr bei Installation in speziellen staub-explosionsgefährdeten Bereichen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Gerät nicht in Bereichen einsetzen, in denen stark ladungserzeugende Prozesse, Maschinenreibungs- und Trennprozesse, Elektronensprühverfahren (z.B. um elektrostatische Beschichtungssysteme) und pneumatisch erzeugter Staub auftreten.
	Unter eine Anschlussklemme können zwei Leiter installiert werden. Leitermaterial und Leiterquerschnitt müssen dann gleich sein. Die Leiter können ohne besondere vorbereitende Maßnahmen angeschlossen werden.





- 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° abschwanken.
- 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 zurückschwanken 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 Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. • Nationale Bestimmungen einhalten.
	WARNUNG Beschädigung oder Zerstörung des Geräts durch Störlichtbogen und hohen Druck infolge unsachgemäßer Schaltvorgänge! Nichtbeachten kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. • 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 8573/12 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 Überhitzungs- und Explosionsgefahr durch defekte Schaltkontakte! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • 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 Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Reparaturen an den Geräten ausschließlich durch R. STAHL Schaltgeräte GmbH ausführen lassen.
	GEFAHR Explosionsgefahr durch nicht vorschriftsgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • 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 60070-1: 2014 sind 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 Abschnitt 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 **extra-low voltage coupling**

Series 8573/14



Contents

- 1 General Information3
 - 1.1 Manufacturer3
 - 1.2 Information regarding the Operating Instructions3
 - 1.3 Further Documents3
 - 1.4 Conformity with Standards and Regulations3
- 2 Explanation of the Symbols4
 - 2.1 Symbols in these Operating Instructions4
 - 2.2 Warning Notes4
 - 2.3 Symbols on the Device5
- 3 Safety Notes5
 - 3.1 Operating Instructions Storage5
 - 3.2 Personnel Qualification5
 - 3.3 Safe Use6
 - 3.4 Modifications and Alterations6
- 4 Function and Device Design7
 - 4.1 Function7
- 5 Technical Data7
- 6 Transport and Storage9
- 7 Mounting and Installation10
 - 7.1 Dimensions / Fastening Dimensions10
 - 7.2 Mounting / Dismounting, Operating Position12
 - 7.3 Installation12
- 8 Commissioning14
- 9 Operation14
- 10 Maintenance, Overhaul, Repair15
 - 10.1 Maintenance15
 - 10.2 Overhaul15
 - 10.3 Repair15
 - 10.4 Returning the Device16
- 11 Cleaning16
- 12 Disposal16
- 13 Accessories and Spare Parts16



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.: 243207 / 857360300030
Publication Code: 2018-01-16-BA00-III-en-01

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 EC Declaration of Conformity: www.r-stahl.com.
The device has IECEx approval. See 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

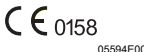
2.2 Warning Notes

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
 05594E00	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 "Personnel qualification" section).
- The device is only to be installed in zones 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 "Personnel qualification" section).
- Before commissioning, make sure that the device is not damaged.
- Perform only maintenance work described in these operating instructions.

3.4 Modifications and Alterations

	DANGER Explosion hazard due to modifications and alterations to the device! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • Do not modify or alter the device.
	No liability or warranty for damage resulting from modifications and alterations.

4 Function and Device Design

	DANGER
	Explosion hazard due to improper use! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • 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 8573/14 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 electrical circuits in hazardous areas.

5 Technical Data

Explosion Protection

Global (IECEx)

Gas and dust	IECEx PTB 16.0029
	Ex db eb IIC T6 Gb
	Ex tb IIIC T70 °C Db

Europe (ATEX)

Gas and dust	PTB 16 ATEX 1017
	⊕ II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb
	⊕ II 2 D Ex tb IIIC T70 °C Db

Certifications and certificates

Certificates	IECEx, ATEX
--------------	-------------

Technical Data

Electrical data

Rated operational voltage	max. 50 V
Frequency	0 to 60 Hz (for frequencies > 100 Hz reduction to 12 A required)
Voltage tolerance	-10 to +10 %
Utilization category	AC-3: 50 V / 16 A DC-1: 50 V / 16 A DC-13: 50 V / 16 A
Rated insulation voltage	275 V
Back-up fuse	
without thermal protection	16 A gG
with thermal protection	35 A gG

Ambient conditions

Ambient temperature	-50 to +60 °C, -40 to +60 °C, optional (silicone-free)
---------------------	---

Ambient temperature	Ta ≤ +45 °C	Ta ≤ +55 °C	Ta ≤ +60 °C
Conductor cross-section	Rated operational current		
4 mm ²	16 A	12 A	10 A
2.5 mm ²	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.

Mechanical data

Number of poles	2P / 3P
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

Technical Data

Weight	0.300 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

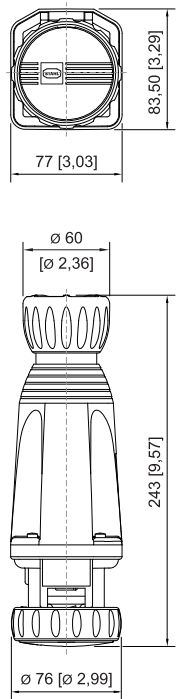
- Transport and store the device only in the original packaging.
- Store the device in a dry place (no condensation) and vibration-free.
- Do not drop the device.



EN 7 Mounting and Installation

7.1 Dimensions / Fastening Dimensions

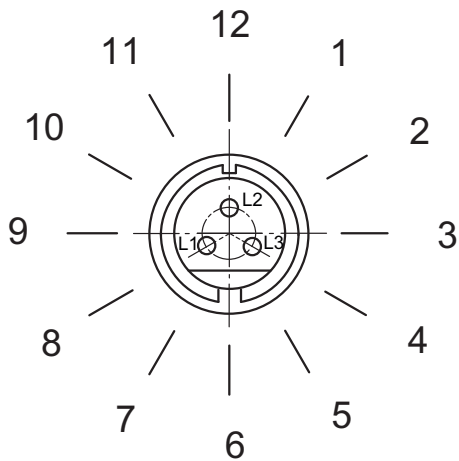
Dimensional drawings (all dimensions in mm [inches]) – Subject to modification



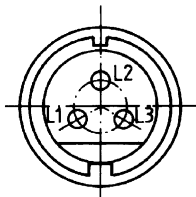
17089E00

8573/14
SolConeX extra-low voltage coupling

Arrangement of the earth contact sleeve
Position: clock hour position, view: front side of the coupling



Example: Clock hour position



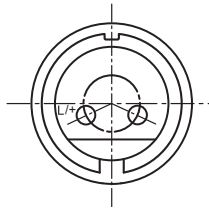
40 to 50 V = 12 h

06199E00

16708E00

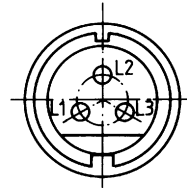
Arrangement of socket contacts and terminal markings

2P



06193E00

3P



06199E00

8573/14

8573/14

Arrangement of the socket contacts and terminal markings in the 12 h 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 the auxiliary nose
2P	50 and 60	20 to 25	violet	00 h
	DC	20 to 25	violet	10 h
	300	20 to 50	green	02 h
	400	20 to 50	green	03 h
	100 to 200	20 to 50	green	04 h
	400 to 500	20 to 25	green	11 h
	50 and 60	40 to 50	light grey	12 h
3P	50 and 60	20 to 25	violet	00 h
	400 to 500	20 to 25	green	11 h
	300	20 to 50	green	02 h
	400	20 to 50	green	03 h
	100 to 200	20 to 50	green	04 h
	50 and 60	40 to 50	light grey	12 h

7.2 Mounting / Dismounting, Operating Position

7.2.1 Assembly

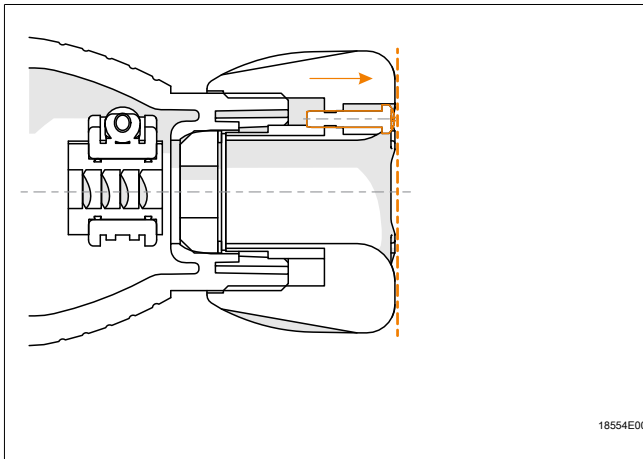
This device is suitable for outdoor and indoor use.

Operating position

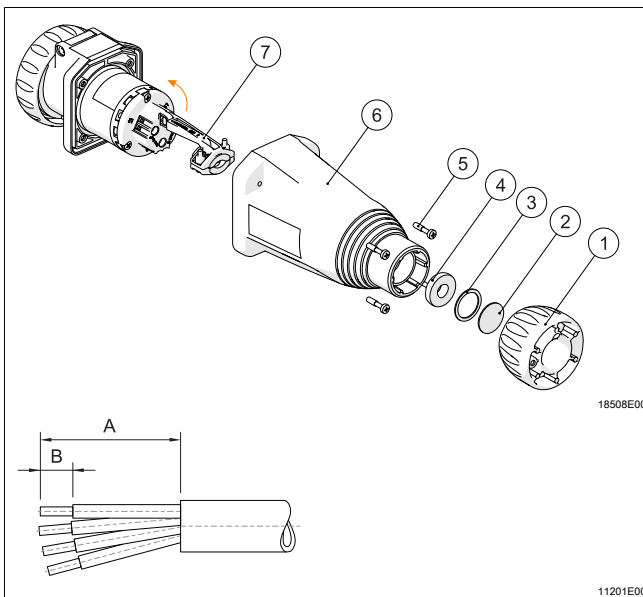
- Store in an unplugged state, suspended with the contacts pointing downward.

7.3 Installation

	DANGER Explosion hazard due to insufficient protective measures! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • 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.
	DANGER Explosion hazard in the case of installation in special areas with potentially explosive dust! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • Do not use the device in areas where there are processes generating strong charges, machine friction processes, separation processes and electrospray processes (e.g. around electrostatic coating systems) and pneumatically generated dust.
	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.



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



A [mm]	B [mm]
85	12

- Unscrew the screw connection (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 screw connection, 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 pointing inwards), place the pressure ring and tighten the screw connection.

8 Commissioning

	DANGER Explosion hazard due to incorrect installation! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • Check the device for proper installation before commissioning. • Comply with national regulations.
	WARNING 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. • 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 8573/12 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

	DANGER Overheating and explosion hazard due to defective switching contacts! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • 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.
	Observe the relevant national regulations in the country of use.

10.3 Repair

	DANGER Explosion hazard due to improper repair! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • Repair work on the devices must be performed only by R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
	DANGER Explosion hazard due to improper repair! Non-compliance results in severe or fatal injuries. • Hermetically sealed connections are to be repaired only in conformity with the manufacturer's description. • Repairs are permitted based on the values in Table 2 or 3 of standard IEC 60070-1: 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 Section 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:

that the product:

que le produit:

Steckvorrichtung

Plug and Socket Device

Prise de courant

Typ(en), type(s), type(s):

8573/*2

8573/*3

8573/*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	ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU	ATEX Directive	EN 60079-1:2014
2014/34/UE	Directive ATEX	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018
		EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, marking, marquage:		II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb  II 2 G Ex eb IIC T6 Gb (only for 8573/*2) CE 0158 II 2 D Ex tb IIIC T70 °C Db
EU Baumusterprüfbescheinigung:		PTB 16 ATEX 1017
<i>EU Type Examination Certificate:</i>		(Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
<i>Attestation d'examen UE de type:</i>		Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:		EN 60309-1:1999 + A1:2007 + A2:2012 + AC:2014
<i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i>		EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012
<i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 60309-4:2007 + A1:2012
2014/30/EU	EMV-Richtlinie	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d).
2014/30/EU	EMC Directive	Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).
2014/30/UE	Directive CEM	Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie	EN IEC 63000:2018
2011/65/EU	RoHS Directive	
2011/65/UE	Directive RoHS	

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**