



Akustisches Signalgerät

Reihe YA60/2

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	6
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung.....	6
3.2	Qualifikation des Personals	6
3.3	Sichere Verwendung.....	6
3.4	Umbauten und Änderungen.....	7
4	Funktion und Geräteaufbau	7
4.1	Funktion	7
4.2	Geräteaufbau	8
5	Technische Daten	9
6	Transport und Lagerung	12
7	Montage und Installation.....	12
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße.....	12
7.2	Montage / Demontage, Gebrauchslage	13
7.3	Installation.....	14
8	Inbetriebnahme	26
8.1	Voraussetzungen	26
8.2	Durchführung	26
9	Betrieb.....	27
9.1	Fehlerbeseitigung	27
10	Instandhaltung, Wartung, Reparatur.....	27
10.1	Instandhaltung und Wartung.....	27
10.2	Reparatur.....	27
10.3	Rücksendung	28
11	Reinigung.....	28
12	Entsorgung.....	28
13	Zubehör und Ersatzteile.....	28

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Business Unit Lighting & Signalling
Nordstr. 10
99427 Weimar
Germany

Tel.: +49 3643 4324
Fax: +49 3643 4221-76
Internet: r-stahl.com
E-Mail: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

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

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 276790 / YA6060300120
Publikationsnummer: 2022-03-17-BA00-III-de-02

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

1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt

Dokumente in weiteren Sprachen, siehe r-stahl.com.

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

IECEX, ATEX, EU-Konformitätserklärung und weitere nationale Zertifikate stehen unter folgendem Link zum Download bereit: <https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.
IECEX zusätzlich unter: <http://iecex.iec.ch/>

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


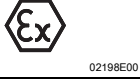

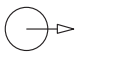


2.2 Warnhinweise

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.
	Eingang
	Ausgang
	Sicherheitshinweise, welche unerlässlich zur Kenntnis genommen werden müssen: Bei Geräten mit diesem Symbol sind die entsprechenden Daten und / oder die sicherheitsrelevanten Hinweise der Betriebsanleitung zu beachten!
	Kennzeichnung gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

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

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <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.
--	---

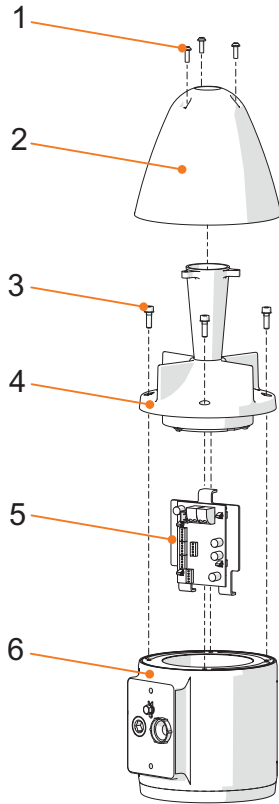
4.1 Funktion**Einsatzbereich**

Das Signalgerät der Reihe YA60/2 ist für den Einsatz in explosionsgefährdeter oder rauer Umgebung vorgesehen. Es wird in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 sowie in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22 eingesetzt.

Arbeitsweise

Das Signalgerät löst bei Aktivierung ein akustisches Signal in Abhängigkeit von Konfiguration und Gerätevariante aus.

4.2 Geräteaufbau



22730E00

- | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------|
| 1 | Schrauben | 4 | Hupenflansch |
| 2 | Hornabdeckung | 5 | Leiterplatte |
| 3 | Zylinderkopfschrauben | 6 | Gehäuse |

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEx)

Gas und Staub | IECEx EPS 20.0037X
Ex db IIC T.^{*)} Gb
Ex tb IIIC T... °C^{*)} Db

Europa (ATEX)

Gas und Staub | EPS 20 ATEX 1 077 X
⊕ II 2 G Ex db IIC T.^{*)} Gb
⊕ II 2 D Ex tb IIIC T... °C^{*)} Db

*) Temperaturklasse	T6	T4
Max. Oberflächentemperatur (tb)	T80 °C	T100 °C
Umgebungstemperaturbereich (db)	-45 ... +50 °C ¹⁾	-45 ... +70 °C ²⁾
Umgebungstemperaturbereich (tb)	-35 ... +50 °C ¹⁾	-35 ... +70 °C ²⁾

¹⁾ Rein-Raus-Verdrahtung bis max. 10 A

²⁾ Rein-Raus-Verdrahtung bis max. 10 A, Anschlussleitung und Leitungseinführungen mit zulässiger Betriebstemperatur $\geq +90$ °C erforderlich

Besondere Bedingungen "X"

Eine Reparatur zünddurchschlagsicherer Spalte ist nur in Übereinstimmung mit den Herstellerwerten zulässig.

Die Schutzabdeckungen und Lautsprecher-Hörner müssen vor elektrostatischer Aufladung geschützt installiert werden.

Der Umgebungstemperaturbereich für Staubanwendungen beträgt maximal -35 ... +50 °C bzw. +70 °C.

Für Gas Ex-Anwendungen kann die untere Umgebungstemperatur bis -45 °C betragen.

Die verwendeten Schrauben müssen eine Festigkeitsklasse besitzen, die mindestens A2-70 entspricht.

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen | IECEx, ATEX

Technische Daten

Technische Daten

Produktgewicht | 5,4 kg

Elektrische Daten

Bemessungs-
betriebsspannung | 12 ... 24 V DC

mittlere Eingangs- leistung / max. Stromaufnahme	max. Strom- aufnahme [mA]	mittlere Leistung [W]
--	---------------------------------	-----------------------------

Hupe	300	6
------	-----	---

Schutzklasse | I (PE-Anschluss) (intern + extern)

Umgebungsbedingungen

funktionaler
Umgebungs-
temperaturbereich | min. -40 °C
max. Umgebungstemperatur siehe Zertifikat

Mechanische Daten

Schutzart | IP66 (IEC/EN 60529)

Material

Gehäuse | Aluminium 6005A - T6, seewasserbeständig

Gehäusefarben | Rot (RAL 3001)

Hupe | ABS, flammhemmend

Befestigung | Edelstahl

Dichtung | NBR-O-Ringdichtung

Leitungs-
einführungen | 2 Leitungseinführungen, bestückt mit:

1 x Verschlussstopfen Exd M20 rot

1 x Staubschutzkappe M20 rot

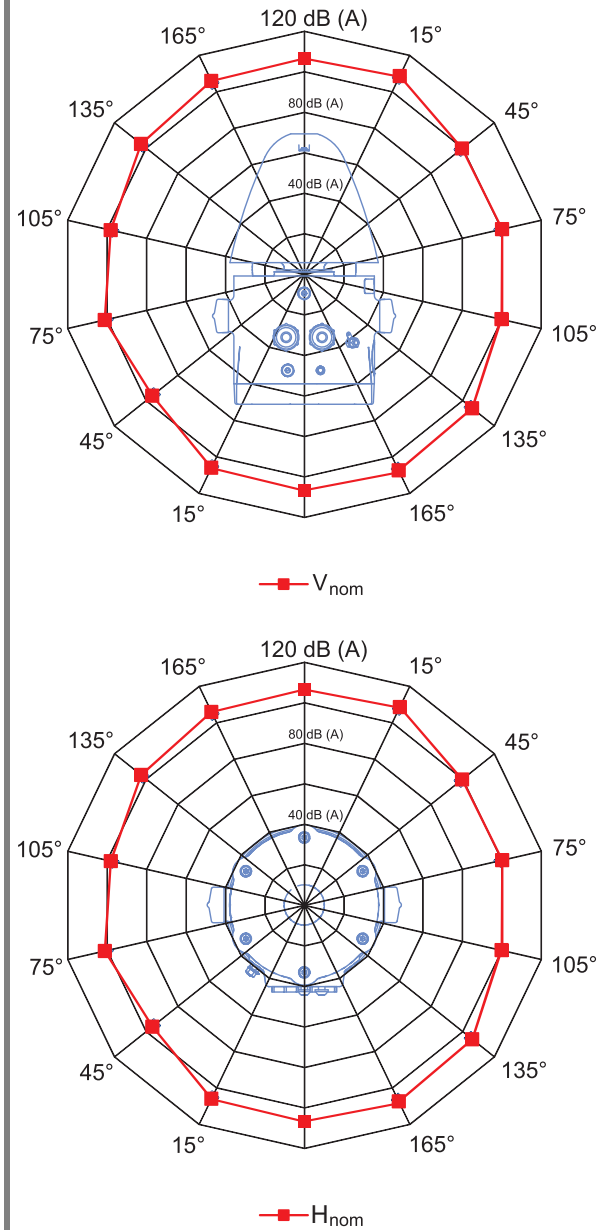
Technische Daten

Akustische Daten

Lautstärke
errechnete
max. Reichweite

$\leq 110 \text{ dB(A) @ 1 m}$	
Informieren [80 dB(A)]	15 m
Warnen [85 dB(A)]	8 m
Alarmieren [90 dB(A)]	4 m

Polardiagramm



Montage / Installation

Anschlussart
Anschlussklemmen

Lieferumfang

- PUSH-IN Klemme
eindrchtig: max. 2,5 mm²
feindrchtig: max. 2,5 mm²
- Signalgerät gemäß Konfiguration
 - L-Bügel
 - Staubschutzkappen

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

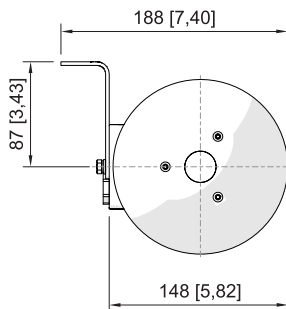
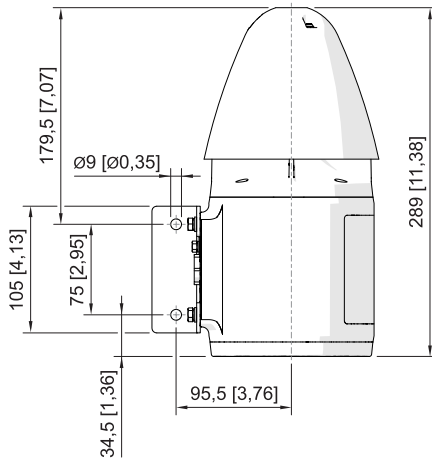
6 Transport und Lagerung

- 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



18382E00

7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Montage! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur in unbeschädigtem Zustand betreiben. Gerät bei beschädigtem Gewinde sofort austauschen. • Gerät nur in sauberer und trockener Betriebsumgebung einbauen. • Gerät nur an eine Wand oder eine dafür geeignete Oberfläche montieren. • Freiliegende Spaltoberflächen sorgfältig vor Beschädigung, Staub und Schmutz schützen. • Endflansche ohne Kraftanwendung (ohne Hammer und Werkzeug) in gerader Ausrichtung einbauen. • Falls benötigt, Aderendhülsen gasdicht und mit geeignetem Werkzeug anbringen.
	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <p>Gerät nicht in stark ladungserzeugender Umgebung einsetzen!</p> <p>Folgende Prozesse/Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • unbeabsichtigte Reibung • Partikelströme
	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch offene Bohrungen, nicht benutzte Leitungseinführungen und Kabelverschraubungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (CoC) separat geprüfte, bescheinigte und die dem im Zertifikat angegebenen Normenstand technisch entsprechende Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen verwenden. • Der IP-Schutzgrad der Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen muss mindestens den IP-Schutzgrad des Geräts (siehe Kennzeichnung auf dem Gerät) erfüllen. • Bei der Auswahl von Leitungseinführungen Gewindeart und Gewindegröße aus der Betriebsmitteldokumentation beachten. • Gewinde mit nichthärtendem Gewindedichtstoff abdichten, um die Schutzart IP66 sicherzustellen. • Nicht verwendete Bohrungen, Leitungseinführungen und Kabelverschraubungen immer mit dafür zugelassenen Verschlussstopfen bzw. Stopfen verschließen. Dabei IEC/EN 60079-14 beachten. • Die Installation der Kabelverschraubung muss entsprechend den Herstelleranweisungen erfolgen. • Die Temperatur der Leitungseinführung kann 70 °C überschreiten.

- Geeigneten Montageplatz wählen, der der Signalwirkung des Geräts sowie den erforderlichen Montage- und Installationsparametern gerecht wird (siehe Kapitel "Technische Daten").
- Das Gerät mittels L-Bügel und Anschraublöcher auf eine plane Oberfläche montieren.
- Geeignete zugelassene Leitungen (siehe Kapitel "Technische Daten") mittels einer geeigneten druckfesten Leitungseinführung montieren.
- Nicht genutzte Einführungen mit zugelassenen, druckfesten Verschlussstopfen verschließen.

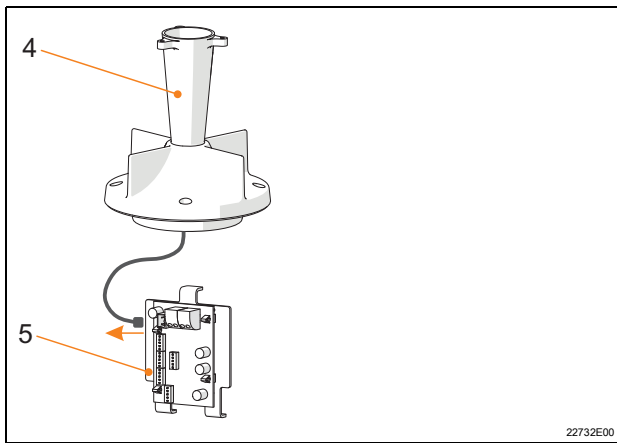
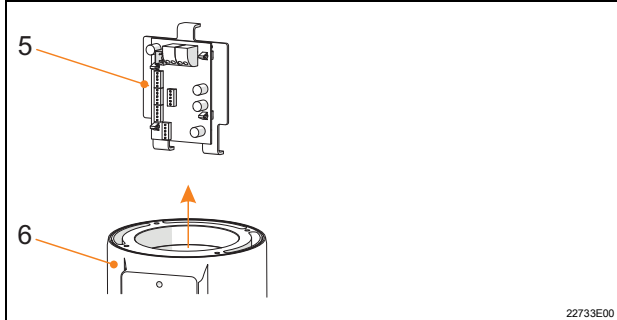
7.3 Installation

Die elektrische Installation und die Konfiguration des Geräts werden in folgender Reihenfolge durchgeführt:


- Demontage des Geräts (siehe Kapitel 7.3.1)
- Elektrische Anschlüsse (siehe Kapitel 7.3.2)
- Konfiguration (siehe Kapitel 7.3.3)
- Montage des Geräts (siehe Kapitel 7.3.4)
- Montage des Erdanschlusses (siehe Kapitel 7.3.5)

7.3.1 Demontage des Geräts

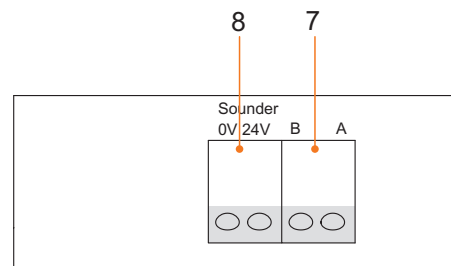
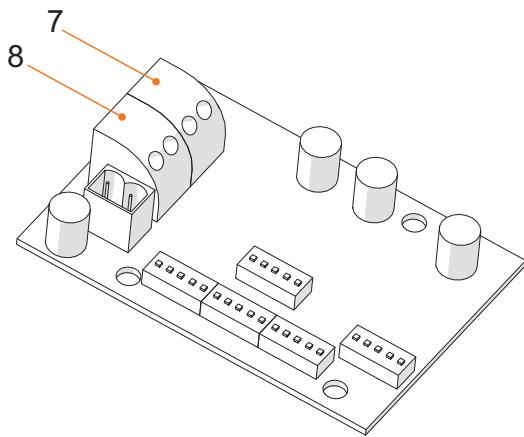
<p style="text-align: right; font-size: small;">22499E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 PT-Schrauben (4,0 x 12) (1) lösen und Hornabdeckung (2) abnehmen.
<p style="text-align: right; font-size: small;">22731E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Zylinderkopfschrauben (M5 x 16) (3) lösen und Hupenflansch (4) abnehmen.

 <p>22732E00</p>	<ul style="list-style-type: none">• Steckverbindung zwischen Hupenflansch (4) und Leiterplatte (5) trennen.
 <p>22733E00</p>	<ul style="list-style-type: none">• Leiterplatte (5) aus dem Gehäuse (6) entnehmen.

7.3.2 Elektrische Anschlüsse

	GEFAHR
	<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. • Leiterisolation muss bis an die Klemme heranreichen. • Leiter darf beim Abisolieren nicht beschädigt (z.B. eingekerbt) werden. • Leiter abschließend auf festen Sitz (Fixierung) prüfen.

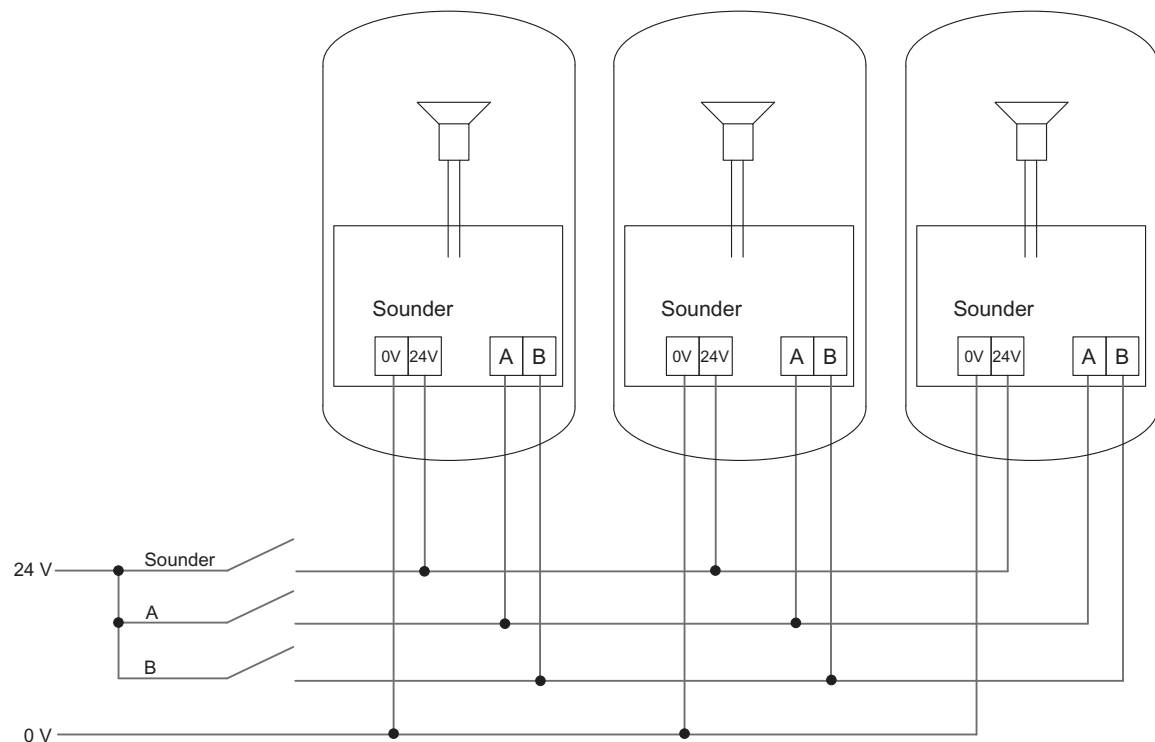
- Vorinstallierte Verkabelung in die vorgesehenen elektrischen Anschlüsse verlegen, siehe Abbildung.



22735E00

22734E00

- 7 Steuerung (A/B-Signal)
- 8 Spannungsversorgung
akustisches Signal



22736E00

Beispiel: Anschlussschema für Kombination mehrerer Geräte

Dabei

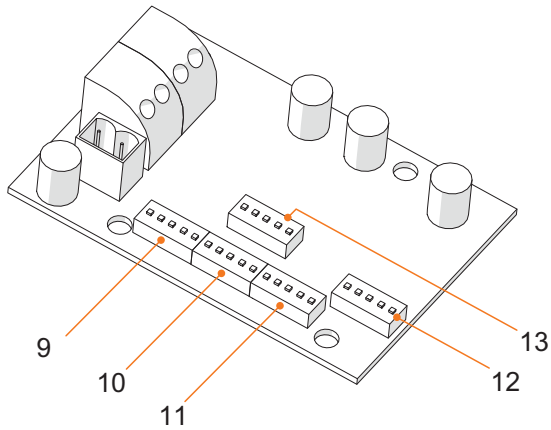
- Maximal zulässige Aderquerschnitte der Anschlussklemmen beachten, siehe Kapitel "Technische Daten".
- Es dürfen nur Leitungseinführungen und Verschlussstopfen eingebaut werden, die gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und IECEx (CoC) separat geprüft und bescheinigt sind, dabei müssen diese dem im Zertifikat angegebenen Normenstand technisch entsprechen.
- Leitungen mit einer minimalen Länge von 3 m oder eine Kabelverschraubung mit Vergussmasse verwenden.

7.3.3 Konfiguration

Die Konfiguration des Geräts erfolgt durch die Anpassung der DIP-Schalter auf der Leiterplatte.

Hierfür stehen folgende allgemeine / akustische Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung:

Leiterkarte Hupe



22737E00

	Benennung DIP-Schalter	Funktion
9	SW1	Akustische Einstellungen für Tonstufe 1
10	SW2	Akustische Einstellungen für Tonstufe 2
11	SW3	nicht bestückt
12	SW4	nicht bestückt
13	OPTIONS	Allgemeine Einstellungen

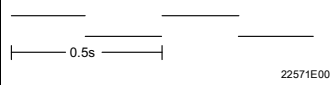
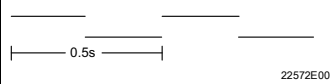
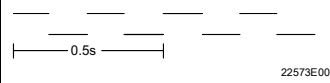
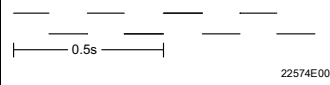
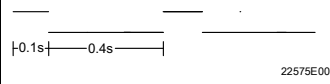
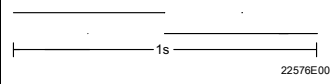
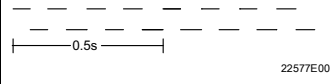
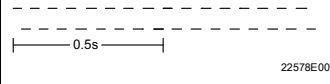
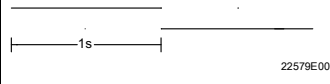

DIP-Schalter "OPTIONS"

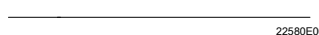
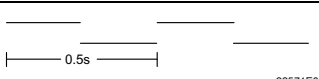


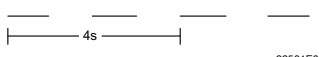

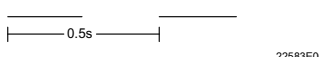
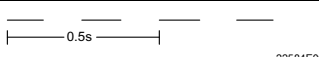
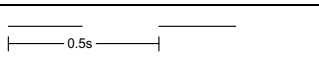
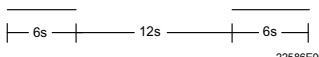
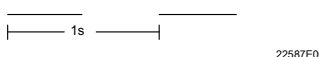
1	2	3	4	5	
			ON	ON	Tonlautstärke um bis zu 18 dB(A) verringert
			ON	OFF	Tonlautstärke um bis zu 12 dB(A) verringert
			OFF	ON	Tonlautstärke um bis zu 6 dB(A) verringert
			OFF	OFF	Tonlautstärke max.
		ON			reserviert
		OFF			reserviert
	ON				AKTIVIERUNG TON STUFEN 3/4 (Steuerung über A/B-Signal)
	OFF				DEAKTIVIERUNG TON STUFEN 3/4 (Steuerung über A/B-Signal)
ON					AKTIVIERUNG RI (Aktiv-Schaltung über B-Signal)
OFF					DEAKTIVIERUNG RI (Aktiv-Schaltung über B-Signal)

Funktionsweise von DIP-Schalter "OPTIONS" in Kombination mit Steuerung (A/B-Signal)

Allgemeine Einstellungen		Steuersignal		Ausgegebener Ton	
RI AKTIVIERUNG	TON STUFEN 3/4 AKTIVIERUNG	A	B	TON	Tonauswahl
0	0	0	0	Ton 1	SW1
0	0	1	0	Ton 2	SW2
0	0	0	1	Ton 1	SW1
0	0	1	1	Ton 2	SW2
0	1	0	0	Ton 1	SW1
0	1	1	0	Ton 2	SW2
0	1	0	1	Ton 3	SW1
0	1	1	1	Ton 4	SW1
1	0 / 1	0	0	Ton deaktiviert	SW1
1	0 / 1	1	0	Ton deaktiviert	SW2
1	0 / 1	0	1	Ton 1	SW1
1	0 / 1	1	1	Ton 2	SW2

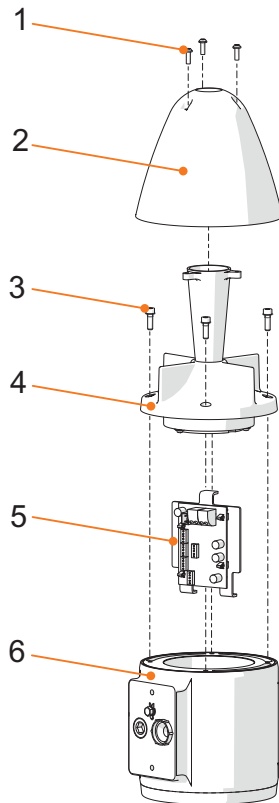
Akustische Einstellungen

Ton Nr.	SW1 / SW2					Fre- quenz	Ton Beschreibung	Sonder- anwendung	Ton-Stufe			
	SW x.1	SW x.2	SW x.3	SW x.4	SW x.5				1	2	3	4
	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.							
01	0	0	0	0	0	1000 Hz 800 Hz		Wechselton UK BS5839-1 (Feueralarm, Bahn- übergang)	01	SW2	05	11
02	1	0	0	0	0	3100 Hz 2500 Hz		Sicherheitsal- arm	02	SW2	04	11
03	0	1	0	0	0	1000 Hz 800 Hz		Erhöhte Dringlichkeit, Bahn- übergang	03	SW2	05	11
04	1	1	0	0	0	3100 Hz 2500 Hz		Sicherheits- abschre- ckung	04	SW2	02	11
05	0	0	1	0	0	554 Hz 440 Hz		AFNOR (Frankreich)	05	SW2	01	14
06	1	0	1	0	0	470 Hz 430 Hz			06	SW2	01	11
07	0	1	1	0	0	1000 Hz 800 Hz			07	SW2	28	11
08	1	1	1	0	0	3200 Hz 2500 Hz			08	SW2	07	11
09	0	0	0	1	0	554 Hz 440 Hz		Rettungs- gasse bilden (Schweden, SS 031711)	09	SW2	01	11
10	1	0	0	1	0	700 Hz		Entwarnung (Schweden, SS 031711)	10	SW2	01	11

Ton Nr.	SW1 / SW2					Fre- quenz	Ton Beschreibung	Sonder- anwendung	Ton-Stufe			
	SW x.1	SW x.2	SW x.3	SW x.4	SW x.5				1	2	3	4
	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.							
11	0	1	0	1	0	1000 Hz	 22580E00		11	SW2	31	15
12	1	1	0	1	0	2040 Hz 1632 Hz	 22571E00		12	SW2	01	11
13	0	0	1	1	0	2300 Hz	 22580E00		13	SW2	01	14
14	1	0	1	1	0	440 Hz	 22580E00		14	SW2	01	11
15	0	1	1	1	0	1000 Hz	 22581E00		15	SW2	31	11
16	1	1	1	1	0	420 Hz	 22582E00	AS2220, AS1610, AS1670 (Australien)	16	SW2	01	11
17	0	0	0	0	1	1000 Hz	 22583E00		17	SW2	31	11
18	1	0	0	0	1	2500 Hz	 22584E00		18	SW2	10	11
19	0	1	0	0	1	2500 Hz	 22585E00		19	SW2	28	11
20	1	1	0	0	1	700 Hz	 22586E00	Wichtige Meldung (Schweden)	20	SW2	08	11
21	0	0	1	0	1	1000 Hz	 22587E00		21	SW2	28	11

Ton Nr.	SW1 / SW2					Fre- quenz	Ton Beschreibung	Sonder- anwendung	Ton-Stufe			
	SW x.1	SW x.2	SW x.3	SW x.4	SW x.5				1	2	3	4
	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.	Ton Nr.							
22	1	0	1	0	1	700 Hz		Luftangriff- alarm (Schweden)	22	SW2	01	11
23	0	1	1	0	1	700 Hz		Lokale Warnung (Schweden)	23	SW2	22	11
24	1	1	1	0	1	720 Hz		Industrie- alarm (Deutsch- land)	24	SW2	08	11
25	0	0	0	1	1	1400 Hz			25	SW2	22	11
26	1	0	0	1	1	1200 Hz 250 Hz			26	SW2	07	11
27	0	1	0	1	1	1000 Hz 250 Hz			27	SW2	31	15
28	1	1	0	1	1	1000 Hz 800 Hz		ISO 8201 (Int. Evakuie- rungsalarm)	28	SW2	08	11
29	0	0	1	1	1	1000 Hz 420 Hz			29	SW2	01	11
30	1	0	1	1	1	1200 Hz 500 Hz		Evakuierung Niederlande	30	SW2	26	11
31	0	1	1	1	1	2500 Hz 500 Hz		DIN 33404 Feueralarm (Deutsch- land)	31	SW2	15	11
32	1	1	1	1	1	1200 Hz 250 Hz			32	SW2	01	11

7.3.4 Montage des Geräts



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------|
| 1 | Schrauben | 4 | Hupenflansch |
| 2 | Hornabdeckung | 5 | Leiterplatte |
| 3 | Zylinderkopfschrauben | 6 | Gehäuse |

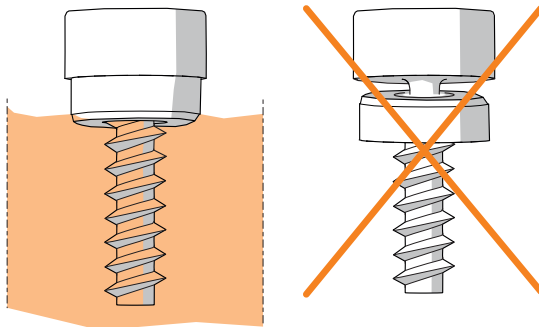
22730E00



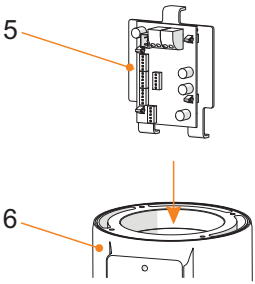
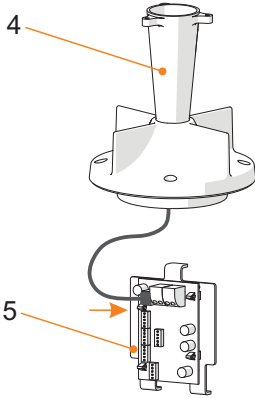
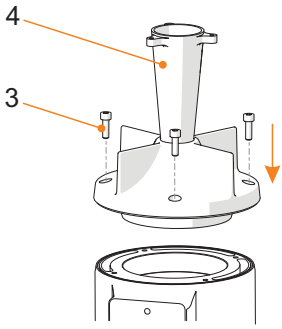
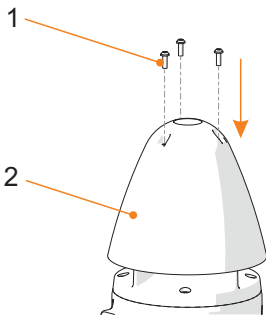
Schrauben und Dichtungen

Die Zylinderkopfschrauben werden mit Nyltite-Dichtungen geliefert.

- Vor der Montage Dichtungen auf Beschädigung prüfen.
- Beschädigte Dichtungen austauschen.
- Dichtungen maximal 5 x verwenden.
- Beim Verschrauben auf planen Sitz der Dichtung am Schraubenkopf achten, siehe Abbildung.



15748E00

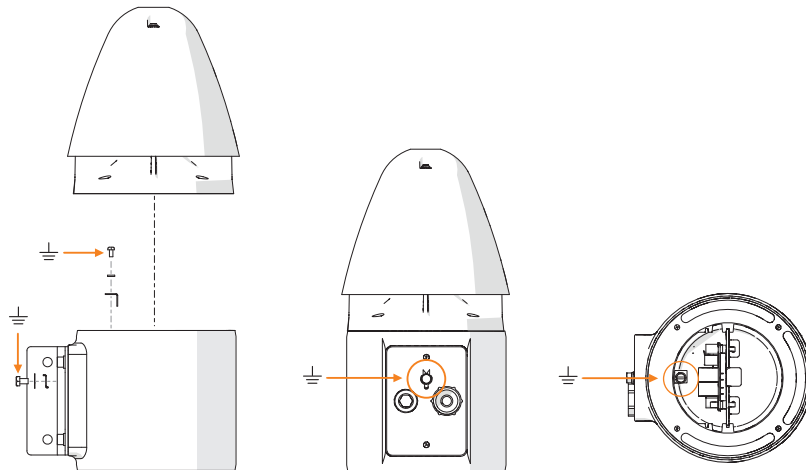
 <p>22741E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leiterplatte (5) in das Gehäuse (6) stecken.
 <p>22740E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbindung zwischen Hupenflansch (4) und Leiterplatte (5) einstecken.
 <p>22739E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hupenflansch (4) aufsetzen und mit 4 Zylinderkopfschrauben (M5 x 16) (3) montieren (Anzugsdrehmoment 4 Nm).
 <p>22510E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hornabdeckung (2) aufsetzen und mit 3 PT-Schrauben (4,0 x 12) (1) montieren (Anzugsdrehmoment 0,4 Nm).

7.3.5 Montage des Erdanschlusses

- Internen Erdanschluss als Primäranschlusspunkt anschließen.




Der externe Anschluss kann als zusätzliche Potentialausgleichsleitung genutzt werden, sofern sie aufgrund der örtlichen Gesetzgebung oder von Seiten der Behörden zulässig oder erforderlich ist.



22738E00

8 Inbetriebnahme

8.1 Voraussetzungen

	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.

Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass:

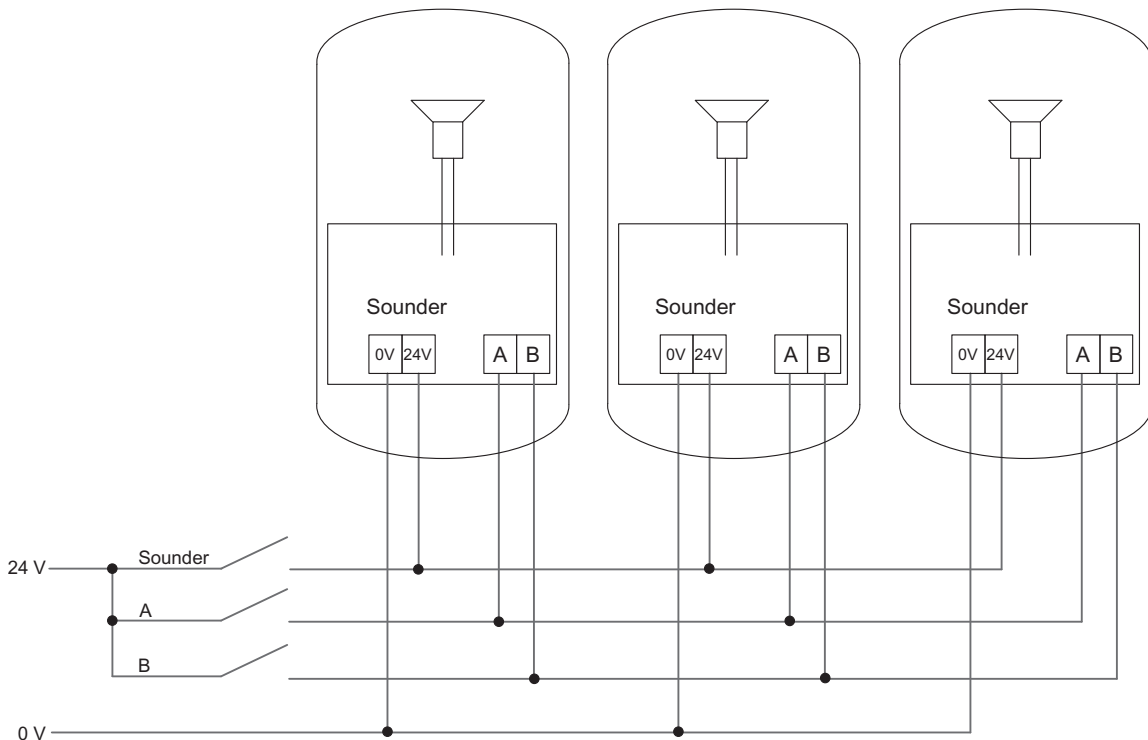
- das Gerät vorschriftsmäßig installiert wurde.
- die Netzspannung mit der Bemessungsbetriebsspannung des Gerätes übereinstimmt.
- der für die Leitungseinführung zulässige Kabeldurchmesser verwendet wurde.
- die Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind.
- die Leitungen ordnungsgemäß eingeführt sind.
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
- alle Schrauben und Muttern vorschriftsmäßig angezogen sind.
- der Anschlussraum sauber ist.
- das Gerät nicht beschädigt ist.
- sich keine Fremdkörper im Gerät befinden.
- das Gerät vorschriftsmäßig verschlossen ist.

8.2 Durchführung

Für die Inbetriebnahme wird die Netzspannung gemäß der Bemessungsbetriebsspannung realisiert.

Dabei können folgende vorkonfigurierte Funktionen geprüft werden, siehe Abbildung:

- Akustisches Signal
- Steuerungsfunktionalitäten (A/B-Signal)



22738E00

9 Betrieb

Das Gerät warnt und alarmiert mittels

- akustischem Signal.

9.1 Fehlerbeseitigung

Wenn sich der Fehler mit den genannten Vorgehensweisen nicht beheben lässt:

- An R. STAHL Schaltgeräte GmbH wenden.


Zur schnellen Bearbeitung folgende Angaben bereithalten:

- Typ und Seriennummer des Geräts
- Kaufdaten
- Fehlerbeschreibung
- Einsatzzweck (insbesondere Eingangs-/Ausgangsbeschaltung)

10 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

10.1 Instandhaltung und Wartung


- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß IEC 60079-17 und IEC 60079-19 durchführen.

	Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.
---	--

Bei der Instandhaltung/Wartung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- fester Sitz der untergeklebten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- Alterung und Beschädigung der Dichtung,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß EN 60079),
- bestimmungsgemäße Verwendung und Funktion.

10.2 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.

10.3 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 r-stahl.com aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.
Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt.
Bitte drucken Sie diese Datei aus.
- 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.
- Das Gerät nie mit starkem Wasserstrahl, z.B. mit einem Hochdruckreiniger, reinigen!

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 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: Akustische und optische Signalgeräte
that the product: Audible and visual signalling devices
que le produit: Appareil de signalisation sonore et lumineux

Typ(en), type(s), type(s): YL60/2, YA60/2, FL60/2

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / 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 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage:  II 2 G Ex db IIC T6/T4 Gb  0158
 II 2 D Ex tb IIIC T 80 °C/T100 °C Db

EU-Baumusterprüfbescheinigung: **EPS 20 ATEX 1077 X**
EU Type Examination Certificate: (Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH,
Attestation d'examen UE de type: Businesspark A96, 86842 Tuerkheim, Germany)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 60598-1:2015/ A1:2018
Product standards according to Low Voltage Directive: EN 62471:2008
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

2014/30/EU	EMV-Richtlinie	EN 50130-4:2011/ A1:2014
2014/30/EU	EMC Directive	EN 61000-6-3:2007/+ A1:2011/ AC:2012
2014/30/UE	Directive CEM	

2011/65/EU	RoHS-Richtlinie	EN 50581:2012
2011/65/EU	RoHS Directive	
2011/65/UE	Directive RoHS	

Waldenburg, 2021-06-11

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.


Dr. C. Chevalier
Vice President BU Lighting & Signalling
Vice-Président BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V.


J. Freimüller
Vice President global Quality Management
Vice-Président globale Gestion de Qualité