



Drucktaster und Wahlschalter für den Schaltschrankbau

Reihe 8003/1

– Für künftige Verwendung aufbewahren! –

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Hersteller	3
1.2	Zu dieser 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	Symbole am Gerät	4
3	Sicherheit	5
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3.2	Qualifikation des Personals	5
3.3	Restrisiken	6
4	Transport und Lagerung	7
5	Montage und Installation	8
5.1	Einbau der Geräte 8003/1..	8
5.2	Einbau der Geräte 8003/1.2 in die Schalttafel	9
5.3	Einbau der Geräte 8003/1.1 in die Schalttafel	10
6	Inbetriebnahme	12
7	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	12
7.1	Instandhaltung	12
7.2	Wartung	12
7.3	Reparatur	12
8	Rücksendung	13
9	Reinigung	13
10	Entsorgung	13
11	Zubehör und Ersatzteile	14
12	Anhang A	16
12.1	Technische Daten	16
13	Anhang B	18
13.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	18

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Deutschland

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

R. STAHL, INC.
13259 N. Promenade Blvd.
Stafford, TX 77477
USA

Telefon: +1 800 782-4357
Fax: +1 281 313-9302
Internet: r-stahl.com
E-Mail: sales@r-stahl.com

R. STAHL Ltd.
7003-56th Avenue Edmonton
Alberta T6B 3L2
Kanada

Tel.: +1 877 416 430 2
Fax: +1 780 469 552 5
Internet: r-stahl.com
E-Mail: info-edmonton@r-stahl.com

1.2 Zu dieser Betriebsanleitung

- ▶ Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- ▶ Alle mitgeltenden Dokumente beachten (siehe auch Kapitel 1.3)
- ▶ Betriebsanleitung während der Lebensdauer des Geräts aufbewahren.
- ▶ Betriebsanleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden folgenden Besitzer oder Benutzer des Geräts weitergeben.
- ▶ Betriebsanleitung bei jeder von R. STAHL erhaltenen Ergänzung aktualisieren.

ID-Nr.: 273709 / 8003615300
Publikationsnummer: 2020-02-17-IO00-III-de-00

Die Originalbetriebsanleitung ist die amerikanische 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




- Zertifikate USA (US) und Kanada (CAN)

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Hinweis zum leichteren Arbeiten
 GEFAHR!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Verletzungen mit bleibenden Schäden führen kann.
 WARNUNG!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu schweren Verletzungen führen kann.
 VORSICHT!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu leichten Verletzungen führen kann.
HINWEIS!	Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen zu Sachschäden führen kann.

2.2 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	UL-Zeichen
 <small>15649E00</small>	Eingang
 <small>15648E00</small>	Ausgang

3 Sicherheit

Dieses Gerät wurde nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt. Dabei wurden anerkannte, sicherheitstechnische Regeln und Standards beachtet. Das Gerät muss dennoch stets sachgemäß und vorsichtig bedient werden. Denn bei falscher Bedienung können der Benutzer und weitere Personen gefährdet werden. Auch eine Beschädigung des Geräts, der Umwelt und von Sachwerten ist möglich.

- ▶ Gerät nur einsetzen
 - in unbeschädigtem Zustand
 - für den Zweck, für den es bestimmt ist (siehe Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung")
 - unter Beachtung dieser Betriebsanleitung.

i Diese Anleitung dient nur zu Informationszwecken und bezieht sich nicht auf alle Einzelheiten, Variationen oder Kombinationen, in denen diese Geräte verwendet, gelagert, ausgeliefert, installiert sowie sicher betrieben oder gewartet werden. Da die Nutzungsbedingungen des Produkts außerhalb der Pflege, Aufsicht und Kontrolle des Herstellers liegen, sollte der Käufer die Eignung des Produkts für die von ihm beabsichtigte Verwendung prüfen und sämtliche Risiken sowie die Haftung, die damit zusammenhängen, übernehmen.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schalttafeleinbaugeräte sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 zugelassen.

Die Geräte gibt es in 3 Ausführungen:

- Typ 8003/1.1: mit Federzugklemme und Anschlussraum
- Typ 8003/1.2: mit Federzugklemme
- Typ 8003/1.3: mit Anschlussleitung und Anschlussraum

Die Typen 8003/1.1 und 8003/1.3 sind komplett bescheinigte explosionsgeschützte Betriebsmittel.

Sie eignen sich für den Einbau in Gehäusewände, Deckel elektrischer Geräte, Schalttafeln oder Steuerschränke.

Die Typen 8003/1.2 sind unvollständige explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel und müssen in ein Gehäuse der Zündschutzart "Erhöhte Sicherheit" nach IEC/EN 60079-7 eingebaut werden.

3.2 Qualifikation des Personals

Alle Tätigkeiten am Gerät darf nur eine qualifizierte Fachkraft ausführen.

Dies gilt vor allem für Arbeiten in den folgenden Bereichen:

- Produktauswahl, Projektierung und Modifikation
- Montage/Demontage des Geräts
- Installation
- Inbetriebnahme
- Instandsetzung, Reparatur, Reinigung

Die Fachkraft, die diese Tätigkeiten ausführt, muss die relevanten nationalen Normen und Bestimmungen der Elektrotechnik kennen.

Für Tätigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen sind weitere Kenntnisse erforderlich!

R. STAHL empfiehlt einen Kenntnisstand, der in folgenden Normen beschrieben wird:

- UL60079-17 (Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen)
- National Electrical Code (NEC) (NFPA 70)
- Canadian Electrical Code (CEC)

3.3 Restrisiken

3.3.1 Explosionsgefahr

Im explosionsgefährdeten Bereich kann eine Explosionsgefahr nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

- ▶ Alle Tätigkeiten im explosionsgefährdeten Bereich stets mit größter Sorgfalt durchführen!

Mögliche Gefahrenmomente ("Restrisiken") können nach ihrer Ursache unterschieden werden:

Beschädigung des Geräts

Während des Transports, der Montage oder der Inbetriebnahme kann das Gerät verformt, zerbeult oder zerkratzt werden. Dabei kann es undicht werden. Eine Undichtheit kann den Explosionsschutz des Geräts teilweise oder vollständig aufheben.

Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein.

Um dies zu vermeiden, folgende Sicherheitsmaßnahmen befolgen:

- ▶ Gerät nur in Originalverpackung oder gleichwertiger Verpackung transportieren.
- ▶ Verpackung und Gerät auf Beschädigung prüfen. Beschädigungen umgehend an R. STAHL melden.
- ▶ Gerät in Originalverpackung, trocken (keine Betauung), in stabiler Lage und sicher vor Erschütterungen lagern.

Zu starke Erwärmung oder elektrostatische Aufladung

Ein nachträglicher Umbau oder eine Lackierung kann den Zustand des Geräts derart verändern, dass es nicht mehr explosionsgeschützt ist. Auch nach einer unsachgemäßen Reinigung kann sich das Gerät stark erwärmen oder elektrostatisch aufladen. Es kann Funken auslösen. Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein. Um dies zu vermeiden, folgende Sicherheitsmaßnahmen befolgen:

- ▶ Gerät nur innerhalb der vorgeschriebenen Betriebsbedingungen in Betrieb nehmen (siehe Kennzeichnung auf dem Gerät und Kapitel "Technische Daten").

Undichtheit (Beeinträchtigung des IP-Schutzes)

Die Schutzart IP kennzeichnet die vorschriftsmäßige Abdichtung von Betriebsmittel.

Durch bauliche Veränderungen, z.B. Bohrungen, oder eine unsachgemäße Montage kann der IP-Schutz des Geräts beeinträchtigt werden. Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein.

Unsachgemäße Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung

Oben genannte Arbeiten dürfen nur nach den aktuellen, nationalen Bestimmungen des Einsatzlandes durchgeführt werden. Ansonsten kann der Explosionsschutz aufgehoben werden. Dadurch können Explosionen mit tödlichen oder schweren Verletzungen die Folge sein. Um dies zu vermeiden, folgende Sicherheitsmaßnahmen befolgen:

- ▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung nur durch qualifizierte und autorisierte Personen (siehe Kapitel 3.2) durchführen lassen.
- ▶ Änderungen am Gerät nur entsprechend den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung durchführen. Änderungen durch R. STAHL oder eine zertifizierte Prüfstelle (3rd party inspection) abnehmen lassen.
- ▶ Instandhaltung sowie Reparaturen am Gerät nur mit Original-Ersatzteilen durchführen. Vorher Rücksprache mit R. STAHL halten.

3.3.2 Verletzungsgefahr

Stromschlag

Während des Betriebs liegen zeitweise hohe Spannungen am Gerät an.

Durch den Kontakt mit Leitungen, die zu hohe Spannung führen, können Personen schwere Stromschläge und damit Verletzungen erleiden.

- ▶ Gerät nur an Betriebsmittel mit interner Spannung gemäß Kapitel "Technische Daten" betreiben.
- ▶ Stromkreise nur an dafür geeignete Klemmen anschließen.
- ▶ Vor dem Einbau oder der Wartung dieser Geräte die Stromversorgung trennen.

4 Transport und Lagerung

- ▶ Gerät sorgfältig und unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") transportieren und lagern.

5 Montage und Installation

- ▶ Gerät sorgfältig und nur unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe Kapitel "Sicherheit") montieren.
- ▶ Folgende Montageanweisungen genau durchlesen und exakt befolgen.

5.1 Einbau der Geräte 8003/1..

i Alle Varianten müssen in ein Gehäuse 3, 4, 4X oder IP66 eingebaut werden.

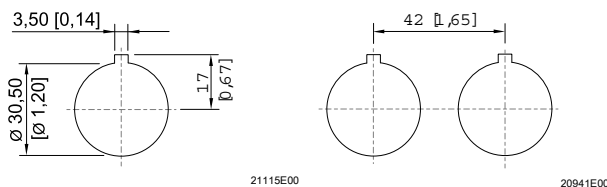
Öffnungen ausstanzen

- ▶ Öffnungen von 30,5 mm / 1.20 in Durchmesser in die Schalttafel stanzen. Diese Geräte können in Wände mit Stärken 1,0 ... 6,5 mm / 0.04 ... 0.26 in eingebaut werden.
- ▶ Abstände beachten.

Betätiger vom Kontaktblock entfernen

- ▶ Die Überwurfmutter so weit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Den Betätiger abziehen.

alle Maße in mm [Zoll]

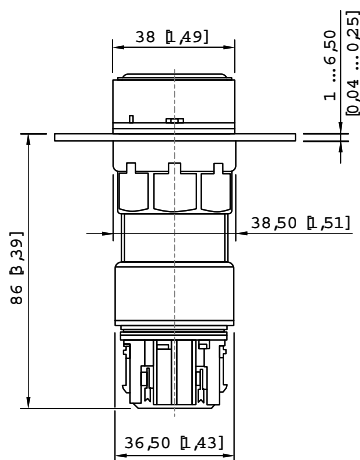


i Beim Einbau von Geräten mit Abschlusskappe, Typ 8003/1.1 (siehe Kapitel 5.2).

5.2 Einbau der Geräte 8003/1.2 in die Schalttafel

Maße

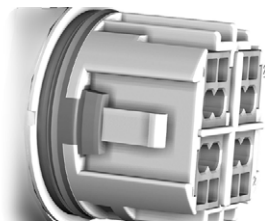
alle Maße in mm [Zoll]



20942E00

- ▶ Betätiger von der Vorderseite durch die Öffnung der Schalttafel schieben und darauf achten, dass die Dichtung bündig an der Schalttafel anliegt, in dieser Position verriegeln.
- ▶ Den Kontaktblock zu den drei Verriegelungsglaschen des Betätigers ausrichten und diese einrasten lassen.
- ▶ Die Überwurfmutter an der Schalttafel festziehen.

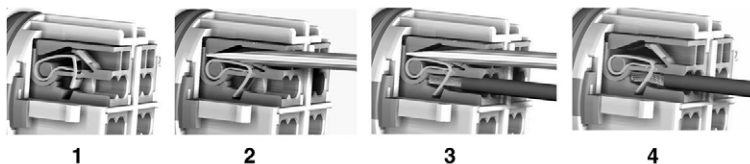
Federzugklemmen



11611T

- Leistung 2 x 20 ... 2 x 14 AWG.

Leiteranschluss zu den Federzugklemmen



11614T

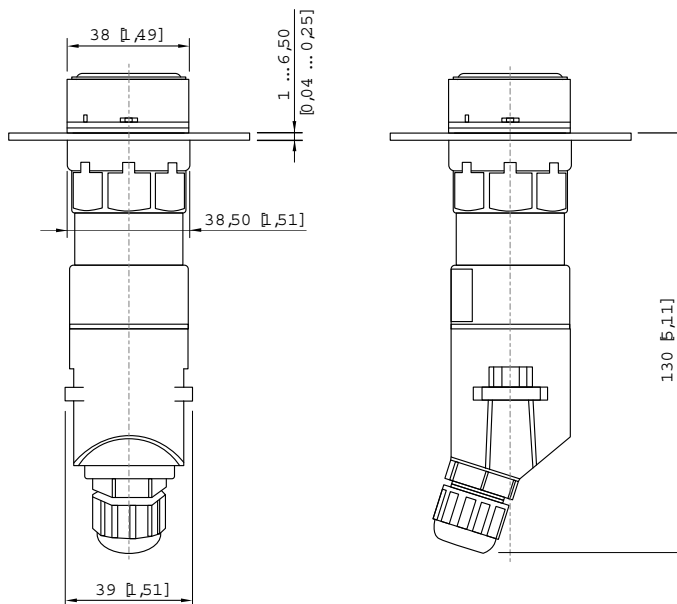
- ▶ Ausschnitt mit Federzugklemmen mit einer Leistung von 2 x 18 ... 2 x 12 AWG (1).
- ▶ Federzugklemme mit einem Schraubendreher (mit Schlitz – 0,6 x 3,5 mm / 0.02 x 0.14 in) durch Einführen in die viereckige Aussparung öffnen und die Klemme offen halten (2).
- ▶ Den Leiter in eine der abgerundeten Öffnungen einführen (3).
- ▶ Schraubendreher (4) abnehmen.

i Beim Einbau von Geräten ohne Abschlusskappe, Typ 8003/1.2 (siehe Kapitel 5.3).

5.3 Einbau der Geräte 8003/1.1 in die Schalttafel

Maße

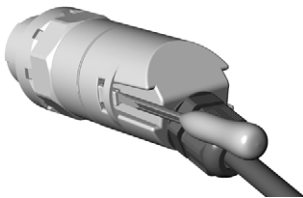
alle Maße in mm [Zoll]



20943E00

Abschlusskappe öffnen

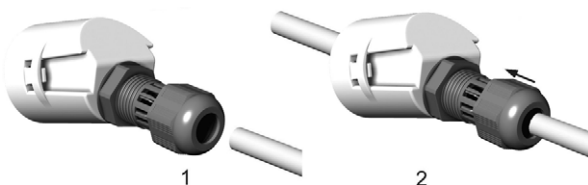
Mit einem Schlitzschraubendreher mit den Abmessungen 0,6 x 3,5 mm / 0.02 x 0.14 in die Abschlusskappe öffnen.



- ▶ Den Schraubendreher an einer der Verriegelungslaschen ansetzen.
- ▶ Um 90° drehen.
- ▶ Die Kappe etwas zurückziehen und in dieser Position halten.
- ▶ Den Schraubendreher an die zweite Verriegelungslasche ansetzen.
- ▶ Um 90° drehen.
- ▶ Die Kappe abziehen.

11618T

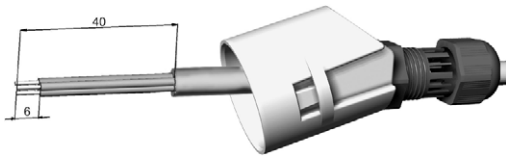
Flexibles Kabel verwenden, AD 0,2 ... 0,35" / 0.51 ... 0.89 in



- ▶ Kabelverschraubung öffnen.
- ▶ Das Kabel durch die Kabelverschraubung schieben.
- ▶ Das Kabel in die Abschlusskappe ziehen.

11612T

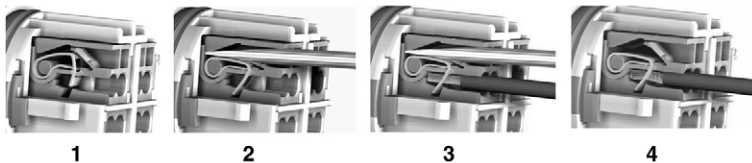
Kabel vorbereiten



- ▶ Außenmantel für die Länge der Kabelverschraubung entfernen.
- ▶ Die Isolierung des Leiters 0,25" / 0.64 in abziehen.

11613T

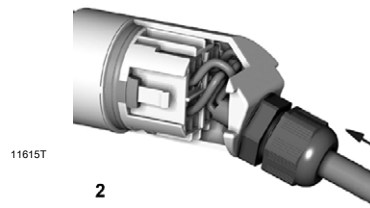
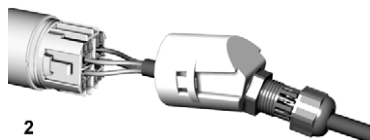
Leiteranschluss zu den Federzugklemmen



- ▶ Ausschnitt mit Federzugklemmen mit einer Leistung von 2 x 18 ... 2 x 12 AWG (1).
- ▶ Federzugklemme mit einem Schraubendreher (mit Schlitz – 0,6 x 3,5 mm / 0.02 x 0.14 in) durch Einführen in die viereckige Aussparung öffnen und die Klemme offen halten (2).
- ▶ Den Leiter in eine der abgerundeten Öffnungen einführen (3).
- ▶ Schraubendreher (4) abnehmen.

11614T

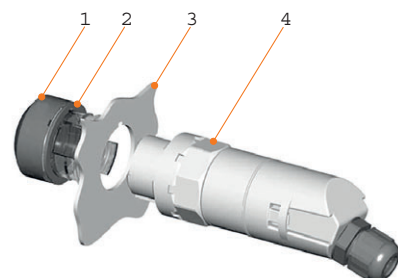
Abschlusskappe schließen



- ▶ Die Abschlusskappe auf den Kontaktblock schieben, bis sie einrastet.
- ▶ Das Kabel in Richtung Kabelverschraubung schieben.
- ▶ Mutter der Verschraubung mit einem Drehmoment von ca. 1,2 Nm / 11 in. lbs. anziehen.

11617T

Gerät in der Schalttafel einbauen



20944E00

20945E00

- ▶ Betätiger (1) von der Vorderseite durch die Öffnung der Schalttafel (3) schieben und darauf achten, dass die Dichtung (2) bündig an der Schalttafel (3) anliegt, in dieser Position verriegeln.
- ▶ Den Kontaktblock zu den drei Verriegelungslaschen des Betätigers ausrichten und diese einrasten lassen.
- ▶ Die Überwurfmutter (4) an der Schalttafel (3) festziehen.

6 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme folgende Prüfschritte durchführen:

- ▶ Gehäuse auf Schäden prüfen.
- ▶ Montage und Installation auf korrekte Durchführung prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- ▶ Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- ▶ Prüfen, ob alle vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente eingehalten sind.

7 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

- ▶ Geltende nationale Normen und Bestimmungen im Einsatzland beachten.

7.1 Instandhaltung

Ergänzend zu den nationalen Regeln folgende Punkte prüfen:

- festen Sitz der untergeklemmten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerätegehäuse und / oder Schutzgehäuse,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen,
- festen Sitz der Befestigungen,
- Sicherstellen der bestimmungsgemäßen Verwendung.

7.2 Wartung

- ▶ Gerät gemäß den geltenden nationalen Bestimmungen und den Sicherheitshinweisen dieser Betriebsanleitung (Kapitel "Sicherheit") warten.
- ▶ Die einzige Wartungsmaßnahme besteht in der regelmäßigen Kontrolle auf Schäden sowie sachgemäßen Betrieb.

7.3 Reparatur

- ▶ Reparaturen am Gerät nur durch R. STAHL durchführen lassen.
- ▶ Beschädigte Geräteteile bzw. ein beschädigtes Gerät müssen sofort ausgetauscht werden, um die elektrische Sicherheit und den Explosionsschutz des Systems zu gewährleisten.

8 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).

9 Reinigung

- ▶ Gerät vor und nach der Reinigung auf Beschädigung prüfen. Beschädigte Geräte sofort außer Betrieb nehmen.
- ▶ Gerät nur mit feuchtem Tuch reinigen.
- ▶ Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- ▶ Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.
- ▶ Gerät nie mit starkem Wasserstrahl, z.B. mit einem Hochdruckreiniger, reinigen!

10 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.

11 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS! Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.
Nichtbeachten kann zu Sachschäden führen.

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

Position	Bild	Beschreibung	Katalognummer
Betätiger für Taster	 17577E00	für Typ 8003/1..001	155525 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)
Betätiger für den roten NOT-AUS-Pilztaster zur Freigabe aus der Rastposition	 17319E00	für Typ 8003/1..009	155267
Betätiger für den schwarzen Pilztaster zur Freigabe aus der Rastposition	 17318E00	für Typ 8003/1..006	155540 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)
Betätiger für den roten NOT-AUS-Pilztaster, Rastvorgang	 17330E00	für Typ 8003/1..010	155531 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)
Betätiger für den roten NOT-AUS-Pilztaster, Rastvorgang (Jumbo)	 17332E00	für Typ 8003/1..015	155532 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)
Betätiger für den schwarzen Pilztaster für Rastvorgang mit roter Legendenscheibe	 17331E00	für Typ 8003/1..012	155541 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)
Betätiger für schwarzen Pilztaster	 17314E00	für Typ 8003/1..003	155526 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)

Position	Bild	Beschreibung	Katalognummer
Betätiger für Schlüsselwahlschalter	 17320E00	2 Stellungen für Typ 8003/1..008-2	155538 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)
	 17322E00	3 Stellungen für Typ 8003/1..008-3	155529
Betätiger für Drehwahlschalter	 17508E00	für Typ 8003/1..726	
		2 Stellungen, rastend/rastend	155277
		2 Stellungen, rastend/tastend	155280
Betätiger für Drehwahlschalter, abschließbar	 17510E00	3 Stellungen, frei kodierbar*/rastend/ frei kodierbar*	155252
		für Typ 8003/1..727	
		2 Stellungen, rastend/frei kodierbar*	155257
Ersatzschlüssel	 10545E00	MS 1	107109
		MS 2	272645
		MS 3	272646
		MS 4	272647
Verschlussstopfen		für ungenutzte Öffnungen	244306 (alle notwendigen Teile für die Beschichtung des Betätigers, entweder tastend oder rastend, sind im Paket enthalten)

(Abbildungen ähnlich)

12 Anhang A

12.1 Technische Daten

Siehe technische Daten des Geräts.

Explosionsschutz

USA (NEC)/Kanada (CEC)

NEC und CEC



Datei Nr. E182378
 Class I, Zone 1, AEx d e IIC T6
 Class I, Zone 1, Ex d e IIC T6 Gb
 Class I, Div. 2, Groups A,B,C & D

Technische Daten

Elektrische Daten

Bemessungs-
betriebsspannung

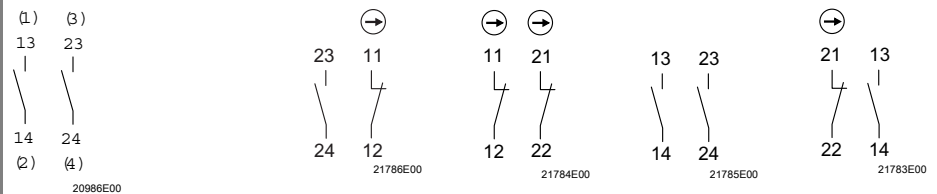
max. 500 V

Bemessungs-
betriebsstrom

max. 6 A

Schaltbild

Ausführungsbeispiel
mit Kabel:
Die Zahlen in den
Klammern sind die
Adernnummern



8003/1.3 8003/11. 8003/12. 8003/13. 8003/14.

Mindestspannung*

12 V AC / DC

Mindeststrom*

50 mA

* Richtwerte abhängig von den Einsatzbedingungen

Schaltleistung

Bemessungsbetriebsgrenzwerte bezogen auf die Gebrauchskategorie

AC-15	AC-12	DC-13	DC-13
400 V	500 V	60 V	110 V
max. 6 A	max. 6 A	max. 6 A	max. 1 A
max. 1250 VA	max. 3000 VA		max. 110 W

Technische Daten**Umgebungsbedingungen**

Umgebungs- temperatur	-30 ... +60 °C / -22 ... +140 °F -55 ... +60 °C / -67 ... +140 °F bei Ausführungen mit Silikondichtung (Die Lagertemperatur entspricht der Umgebungstemperatur)
--------------------------	---

Mechanische Daten

Schutzart	IP65 (frontseitig IP66) gem. NEMA ANSI/IEC 60529; CSA-C22.2 No. 60529
Material	
Gehäuse	Polyamid
Kontaktmaterial	
Standard	Silber-Nickel
Sonder	Silber-Nickel, vergoldet
Lebensdauer	
Kontaktelement	10 ⁶ Schaltspiele

Montage / Installation

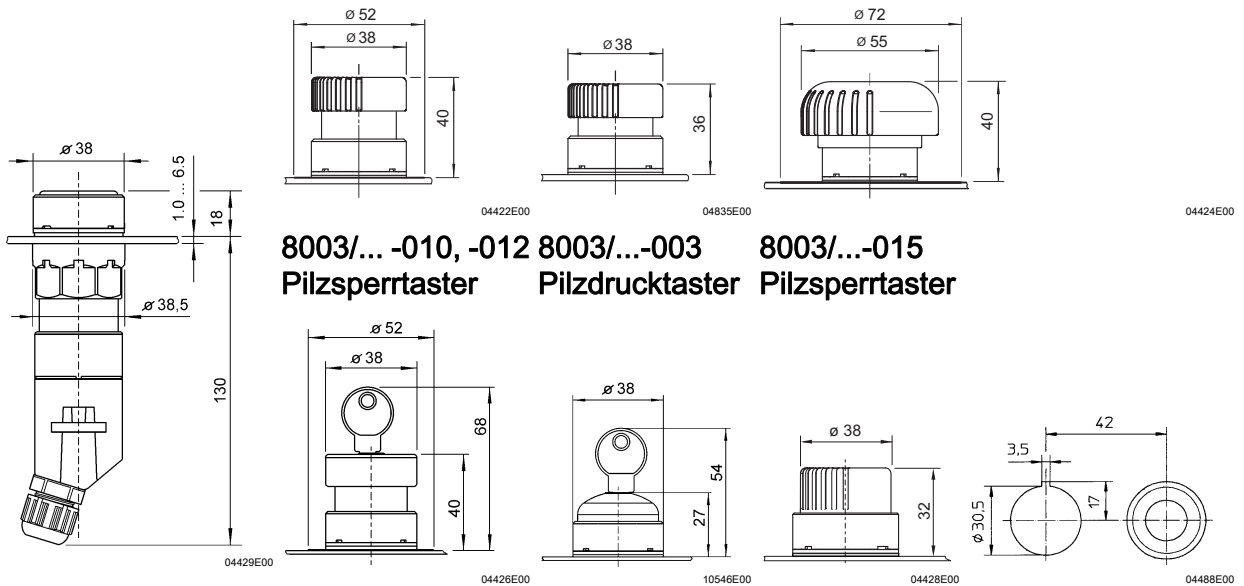
Leitungseinführung	Typ 8003/1.1: M16 x 1,5 (Ø 2 ... 9 mm / 0.08 ... 0.35 in)
Anschluss- querschnitt	0,75 ... 1,5 mm ² / 0.0012 ... 0.0023 in ²
Gewicht	0,0825 kg / 0.18 lbs (ohne Anschlussleitung und Vorsatz)

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

13 Anhang B

13.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

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



8003/... -010, -012 Pilzsperrtaster **8003/...-003 Pilzdrucktaster** **8003/...-015 Pilzsperrtaster**

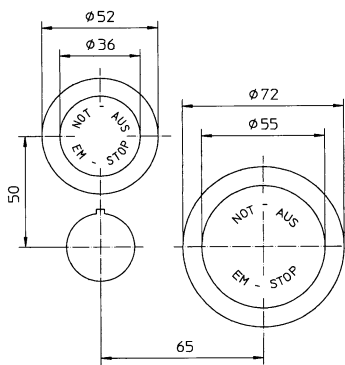
8003/1.1-001 Drucktaster mit Anschlussraum

8003/...-006, -009 Pilzschlüssel-taster

8003/...-008 Schlüssel-schalter

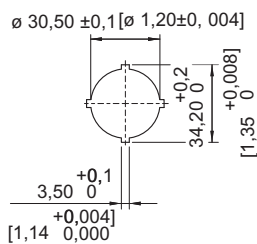
8003/...-005 Wahlschalter

Bohrbild:
Aneinanderreihung
mehrerer Schalt-
tafeleinbaugeräte
Ø 38 mm / 1.5 in



08747E00

Einbaurastermaß für NOT-AUS-Taster (8003/...-009, -010, -015)



16360E00

Einstanzbild