

EUCHNER

Betriebsanleitung



Seilzugschalter
RPS-C...

DE

Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	4
1.1.	Gültigkeit	4
1.2.	Zielgruppe.....	4
1.3.	Zeichenerklärung	4
1.4.	Ergänzende Dokumente	4
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3.	Aufbau	5
4.	Funktion	6
4.1.	RPS-C.....	6
4.1.1.	Anzeige der Seilspannung.....	6
5.	Sicherheitshinweise	7
6.	Identifizierung des Seilzugschalters	8
6.1.	Identifizierung durch Benennung.....	8
6.2.	Identifizierung durch Artikelnummer.....	8
7.	Abmessungen.....	9
8.	Montage.....	10
9.	Auswahl der Systemkomponenten	11
9.1.	Seilzugfeder	11
10.	Montagefolge	12
11.	Mechanische Funktionsprüfung	14
12.	Elektrischer Anschluss	14
12.1.	Anschluss RPS-C... ..	14
13.	Anschlussbeispiel	15
14.	Inbetriebnahme	15
14.1.	Mechanische Funktionsprüfung	15
14.2.	Elektrische Funktionsprüfung	15
15.	Technische Daten	16
16.	Schaltelemente	17
17.	Instandhaltung/Wartung	17
17.1.	Betätigungskopf drehen	18

18.	Haftungsausschluss	18
19.	Zubehör	18
20.	Konformitätserklärung	18

1. Zu diesem Dokument

1.1. Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung gilt für alle Seilzugschalter RPS-C... Diese Betriebsanleitung bildet zusammen mit dem Dokument *Sicherheitsinformation* sowie einem ggf. verfügbaren Datenblatt die vollständige Benutzerinformation für Ihr Gerät.

	Wichtig! Beachten Sie, dass Sie die für Ihre Produktversion gültige Betriebsanleitung verwenden. Bei Fragen wenden Sie sich an den EUCHNER Service.
---	--

1.2. Zielgruppe

Konstrukteure und Anlagenplaner für Sicherheitseinrichtungen an Maschinen, sowie Inbetriebnahme- und Servicefachkräfte, die über spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen verfügen.

1.3. Zeichenerklärung

Zeichen/Darstellung	Bedeutung
	Dokument in gedruckter Form
	Dokument steht unter www.euchner.de zum Download bereit
 GEFAHR WARNUNG VORSICHT	Sicherheitshinweise Gefahr von Tod oder schweren Verletzungen Warnung vor möglichen Verletzungen Vorsicht leichte Verletzungen möglich
 HINWEIS Wichtig!	Hinweis auf mögliche Geräteschäden Wichtige Information
Tipp	Tipp/nützliche Informationen

1.4. Ergänzende Dokumente

Die Gesamtdokumentation für dieses Gerät besteht aus folgenden Dokumenten:

Dokumenttitel (Dokumentnummer)	Inhalt	
Sicherheitsinformation (2525460)	Grundlegende Sicherheitsinformationen	
Betriebsanleitung (MAN20001761)	(dieses Dokument)	
Konformitätserklärung	Konformitätserklärung	
ggf. verfügbares Datenblatt	Artikelspezifische Information zu Abweichungen oder Ergänzungen	 

	Wichtig! Lesen Sie immer alle Dokumente durch, um einen vollständigen Überblick für die sichere Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts zu bekommen. Die Dokumente können unter www.euchner.de heruntergeladen werden. Geben Sie hierzu die Dok. Nr. in die Suche ein.
---	---

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Mittels Sicherheits-Seilzugschaltgeräten kann gemäß EN IEC 60947-5-5, EN ISO 13850 eine Not-Halt-Funktion ausgelöst werden, um bestehende oder bevorstehende Gefährdungssituationen zu verhindern.

Hierzu müssen folgende geltenden Normen berücksichtigt werden:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- EN ISO 13850

Zweck der Vorschriften ist es, Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen abzuwenden.

Die Sicherheits-Seilzugschaltgeräte der Baureihe RPS-C sind nach den Normen der EN IEC 60947-5-5 und EN ISO 13850 konstruiert und geprüft. Sie dürfen nur in Steuerstromkreisen eingesetzt werden.

Der Einsatz von Sicherheits-Seilzugschaltgeräten findet an begehbaren Seiten von Förderanlagen oder Maschinen statt. Im Gegensatz zu in Abständen montierten Not-Halt-Schaltgeräten (z. B. Pilzdrucktastern), an denen das Not-Halt-Signal nur am Gerät erzeugt werden kann, ist beim Seilzugschaltgerät die Signalerzeugung an jedem Punkt entlang einer Strecke möglich.

Die Sicherheits-Seilzugschaltgeräte des Typs RPS-C... sind nur für den Einsatz in geschlossenen Räumen geeignet.

3. Aufbau

Die Sicherheits-Seilzugschaltgeräte des Typs RPS-C... bestehen aus einem Polyamid-Gehäuse. Sie erreichen bei ordnungsgemäß verschlossenem Deckel und der Verwendung einer mindestens gleichwertigen Kabelverschraubung die angegebene Schutzart IP67. Der RPS-C verfügt über eine Leitungseinführung M20x1,5.

Die Schaltgeräte entsprechen den internationalen Anforderungen gemäß EN IEC 60947-5-5 und EN ISO 13850, d. h. nach Betätigung oder Seilriss verriegelt sich das Not-Halt-Schaltgerät selbsttätig und kann nur durch die Rückstelleinrichtung am Gerät in die Ausgangsstellung zurückgesetzt werden.

Es kann eine Abspannlänge von bis zu 30 m erreicht werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Reibung im Gesamtsystem durch Umlenken so hoch werden kann, dass die Rückstellung des Systems erschwert oder verhindert wird (siehe Abschnitt Montage).

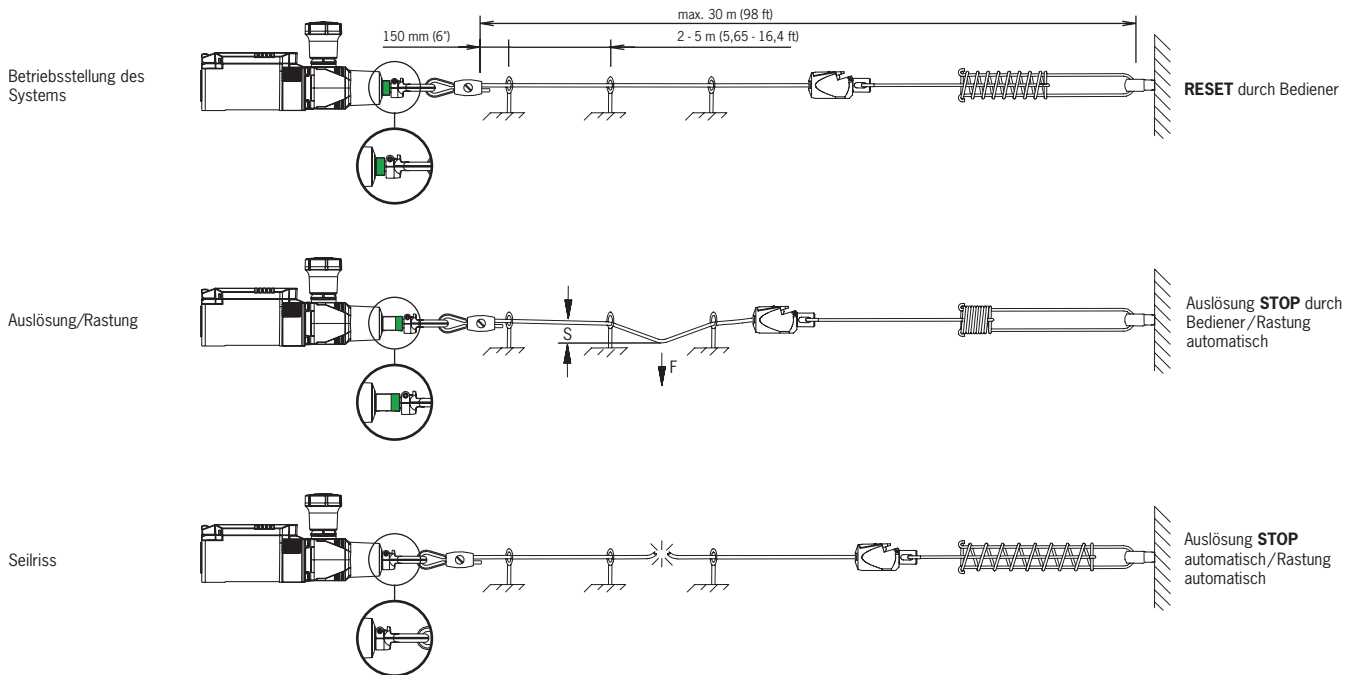
Dies kann durch Auswahl anderer Systemkomponenten vermieden werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass das System einwandfrei funktioniert.

4. Funktion

Das System besteht aus dem Schaltgerät, einem roten Zugseil, den Abstützpunkten und der Gegenfeder.

Die Zugvorrichtung des Seilzugschaltgeräts wird mit einem Zugseil verbunden. Die Not-Halt-Funktion kann durch Ziehen an diesem Seil ausgelöst werden. Da das Seilzugsystem durch eine integrierte Feder vorgespannt ist, wird bei einem Seilriss sofort die Verrastung und Not-Halt-Funktion ausgelöst. Nach dem Auslösen bleiben die Sicherheitskontakte verrastet. Nach Beseitigung der gefährbringenden Situation und Untersuchung der gesamten Seilzugstrecke, darf das System manuell in die Betriebsbereitschaft zurückgesetzt werden. Falls erforderlich, kann die Seilstrecke durch Justageschrauben/Spanschluss auch im laufenden Betrieb nachgespannt werden.

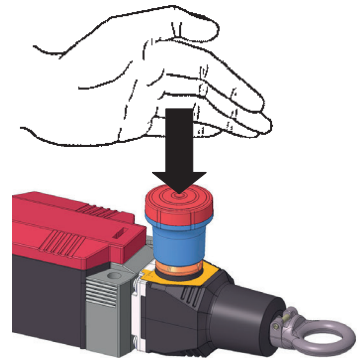


4.1. RPS-C...

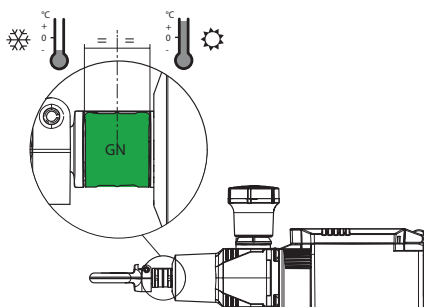
Die RPS-C Typen haben einen roten Not-Halt-Schlagtaster integriert, der in einer Gefahrensituation durch Drücken betätigt werden kann. Hierbei werden analog zur Betätigung des Zugseils die Sicherheitskontakte geöffnet und der Schalter verrastet. Nach Beseitigung der gefährbringenden Situation darf das System manuell durch Ziehen in die Betriebsbereitschaft zurückgesetzt werden.

Bitte hierzu auch Punkt 3 des Kapitels 10. *Montagefolge* berücksichtigen!

Durch Ziehen des Reset-Knopfes wird der Seilzugschalter nach dem Beseitigen der Gefahrensituation und bei gespanntem Seilzugsystem entrastet und ist somit wieder betriebsbereit.



4.1.1. Anzeige der Seilspannung



Die Anzeige der Seilspannung erfolgt über ein grünes Feld, welches in gespanntem Zustand sichtbar wird. Die in den RPS-C-Geräten integrierten Federn zum Spannen des Seils sind optimal auf die verschiedenen Seillängen abgestimmt. Bitte hierzu das Kapitel 9. *Auswahl der Systemkomponenten* und Kapitel 10. *Montagefolge* beachten.

5. Sicherheitshinweise

- › Alle System-Komponenten müssen auf Untergründen befestigt sein, die sicher alle auftretenden Kräfte aufnehmen können.
- › Eine möglichst gerade Seilführung bewirkt geringe Reibungskräfte im System, wobei ab einer Systemlänge von 25 m die Seilunterstützungen nur noch durch Blockseilrollen erfolgen darf. Blockseilrollen und weiteres Zubehör sind optional erhältlich.
- › Die Positionierung der Stützpunkte in unregelmäßigen Abständen verhindert Seilschwingungen, welche ansonsten eine Fehlauflösung bewirken könnte.
- › Das rote Zugseil muss zwischen den Abstützpunkten genügend Freiraum zum sicheren Greifen und Auslösen besitzen. Zur Verbesserung der Sichtbarkeit können entlang des Zugseils Markierungsfähnchen an das Seil angebracht werden, die das Auslösen der Not-Halt-Funktion nicht behindern dürfen!
- › Bei Aufbau und Planung einer Seilzugstrecke müssen die geltenden Vorschriften, sowie der maximal zulässige Betätigungsweg von $S = 400 \text{ mm}$ und eine Auslösekraft von max. $F = 200 \text{ N}$, senkrecht zum Seil, berücksichtigt und eingehalten werden.
- › Eine abgewinkelte Seilführung muss mit geeigneten Umlenkrollen (Rollendurchmesser $\geq 50 \text{ mm}$) ausgestattet sein. Die Seilzugstrecke darf maximal um einen Winkel von 180° (z. B. $2 \times 90^\circ$) abgewinkelt werden.
- › Ein unsachgemäßer Einbau oder Manipulation des Seilzugschalters führt zum Verlust der Personenschutzfunktion und kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
- › Seilzugschalter dürfen nicht umgangen (Kontakte überbrückt), entfernt oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden.
- › Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal.
- › Der Austausch von anderen Einzelteilen oder Baugruppen ist nicht zulässig!
- › Der Anwender trägt die Verantwortung für die sichere Einbindung des Geräts in ein sicheres Gesamtsystem. Dazu muss das Gesamtsystem z. B. nach EN ISO 13849-2 validiert werden.
- › Wird zur Validierung das vereinfachte Verfahren nach Abschnitt 6.2.3 EN ISO 13849-1:2023 benutzt, reduziert sich möglicherweise der Performance Level (PL), wenn mehrere Geräte hintereinander geschaltet werden.
- › Sollte ein Datenblatt verfügbar sein, gelten die Angaben des Datenblatts, falls diese von der Betriebsanleitung abweichen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Explosion, elektrischen Schlag oder Lichtbogen

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

- › Die Montage darf keine spannungsführenden Teile beschädigen.
- › Die Stromversorgung des Sicherheitsseilzugschalters abschalten.
- › Je nach Bedarf eine Kabeleinführung mit der Schutzart IP66 oder IP67 verwenden.
- › Installation vor Überspannungen schützen.

Lebensgefahr durch unkontrollierten Maschinenstart

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod oder schwere Verletzungen zur Folge.

- › Keine Querkräfte auf den Betätigungskopf aufbringen.
- › Das Produkt mit 4 Schrauben auf seiner Unterlage befestigen.
- › Die Seilunterstützungen nicht weniger als 2 Meter und nicht mehr als 5 Meter voneinander entfernt platzieren.
- › Ummantelung an den Klemmstellen des Seils entfernen.
- › Alle Gegenstände entfernen, die auf dem Seil platziert sind oder die es verbergen.
- › Sicherstellen, dass das Seil entlang des gesamten Zugbereichs zugänglich ist.
- › Gewährleisten, dass der Bereich des Reset-/Not-Halt Schlagtasters frei bleibt und vor Verschmutzung geschützt ist.
- › Sicherstellen, dass keine Gerätekomponenten durch ein elektrisches Kabel deformiert werden, nachdem die Abdeckung geschlossen wurde.
- › Überprüfen, ob die Abdeckung sicher geschlossen ist.



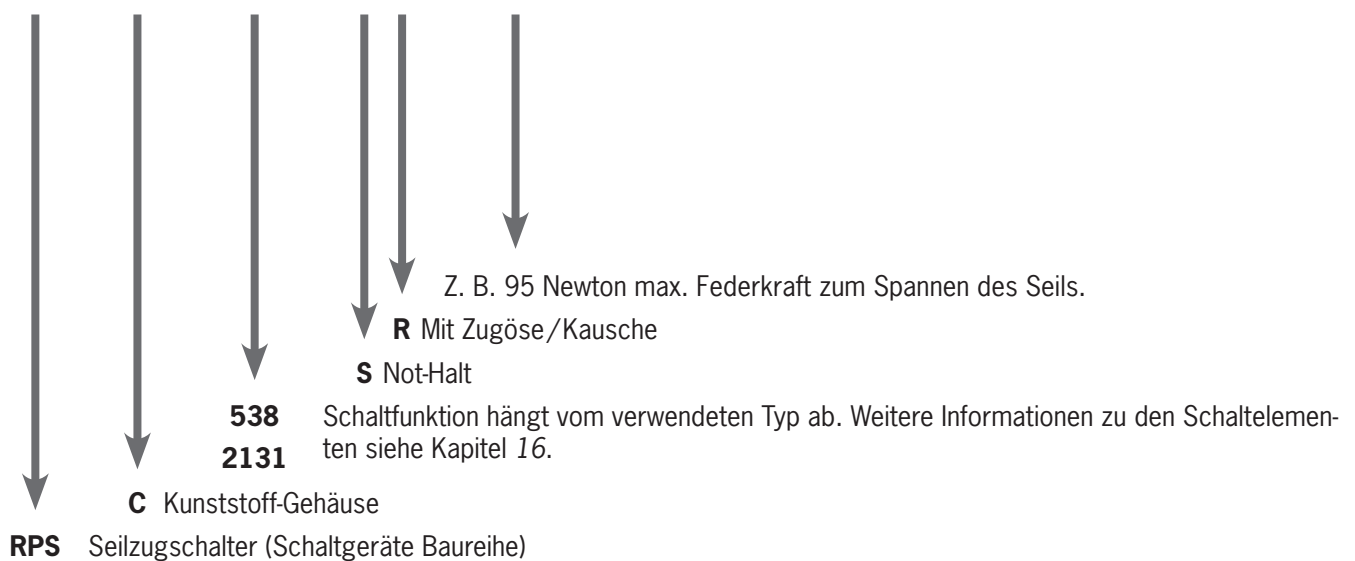
GEFAHR

- › Überprüfen, dass Sicherheitsseilzugschalter, Kabel, Seil und Zubehör sicher in ihrer Position befestigt sind.
- › Die Montage darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- › Verunreinigungen können die Funktion des Systems stören. Dem ist vorzubeugen.
- › Vor einem Neustart das Seil auf der gesamten Länge untersuchen, um die Ursache für den Not-Halt zu ermitteln.

6. Identifizierung des Seilzugschalters

6.1. Identifizierung durch Benennung

RPS - C - 538 -SR- 95M ...

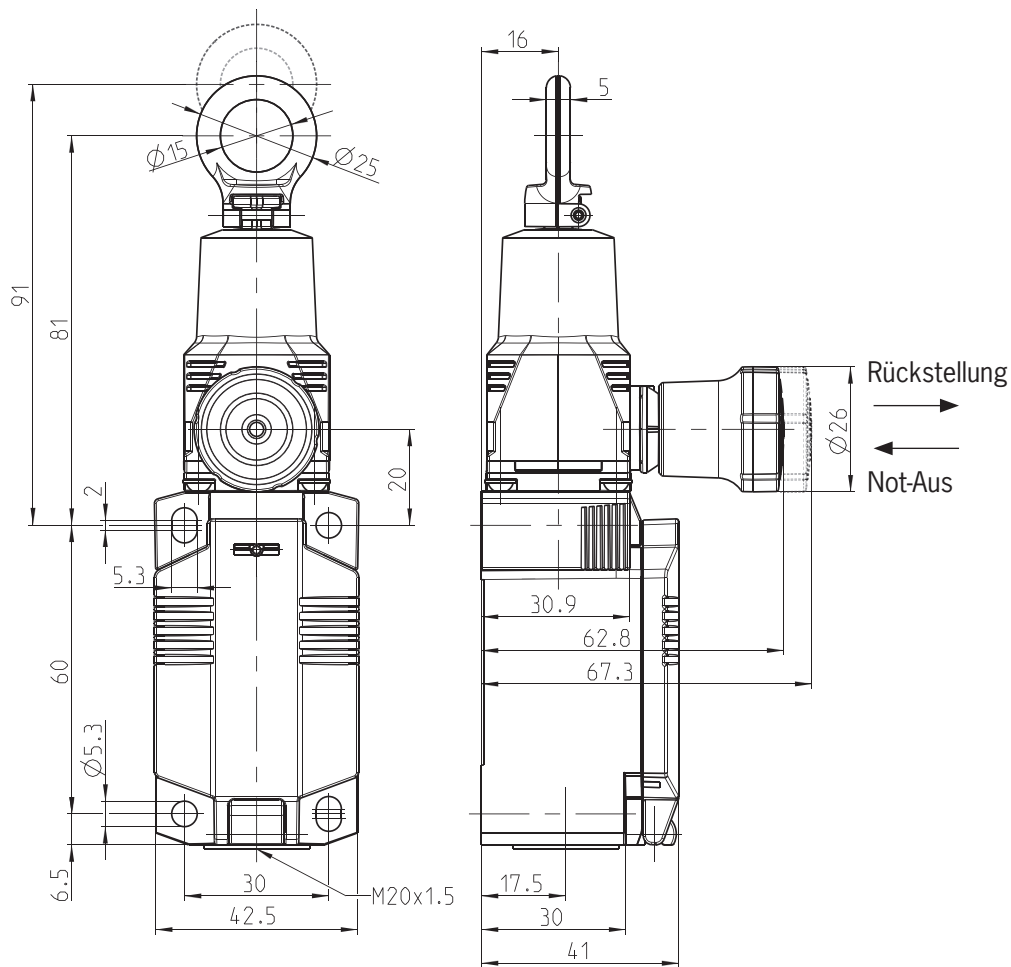


6.2. Identifizierung durch Artikelnummer

Die Artikelnummer des Schaltgerätes befindet sich unterhalb der Benennung auf dem Schalteretikett. Für die Korrespondenz und Bestellungen bei der EUCHNER GmbH + Co. KG bitte diese Nummer angeben.

7. Abmessungen

RPS-C...



Alle Abmessungen in Millimeter

8. Montage



Wichtig!

Die Montage muss nach ISO 13850 erfolgen



HINWEIS

- Unter idealen Installationsbedingungen kann eine Abspannlänge von max. 30 m erreicht werden.
- Je nach Aufbau kann sich die Reibung innerhalb des Systems erhöhen. Die Reibung kann so groß werden, dass eine automatische Rückstellung wie oben beschrieben nicht mehr möglich ist. Das Auslösen bei einem Kabelbruch muss aber in jedem Fall gewährleistet sein.
- Die Reibung ist abhängig von:
 - Anzahl der verwendeten Augenschrauben
 - Anzahl der Umschlingungswinkel und Umlenkungen
 - Anzahl und Größe der Umlenkrollen
 - Ausrichtung der Rollen und Augenschrauben zueinander.
- Durch Umlenkrollen mit größerem Durchmesser kann die Reibung verringert werden. Bei zu großer Reibung sollte das System aufgeteilt werden. Der Anwender ist für die Auswahl der Komponenten und die korrekte Funktion des Systems verantwortlich.
- Ein Entfernen der Ummantlung im undefinierten Arbeitsbereich von den Stützpunkten wird empfohlen.

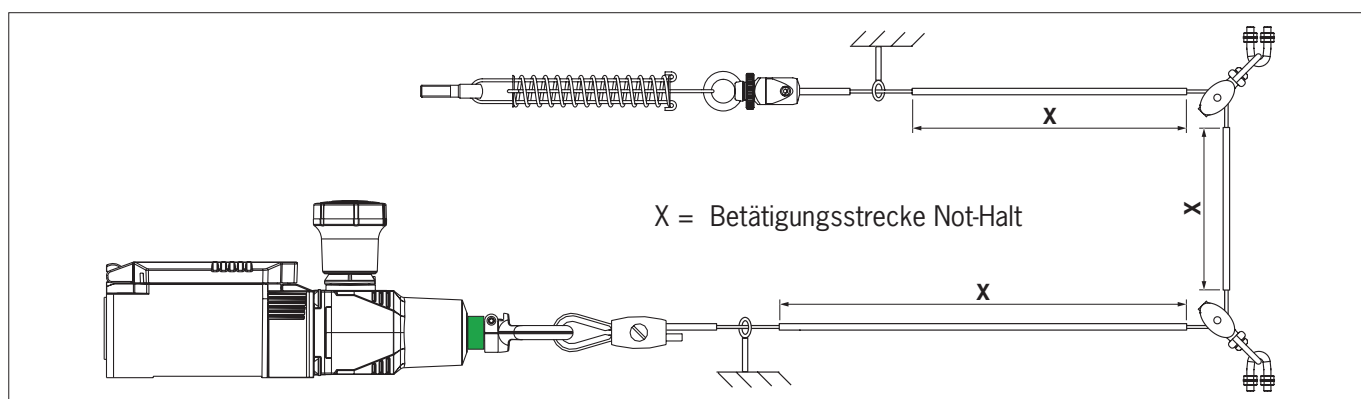


Bild 1: Beispiel für sachgemäße Installation

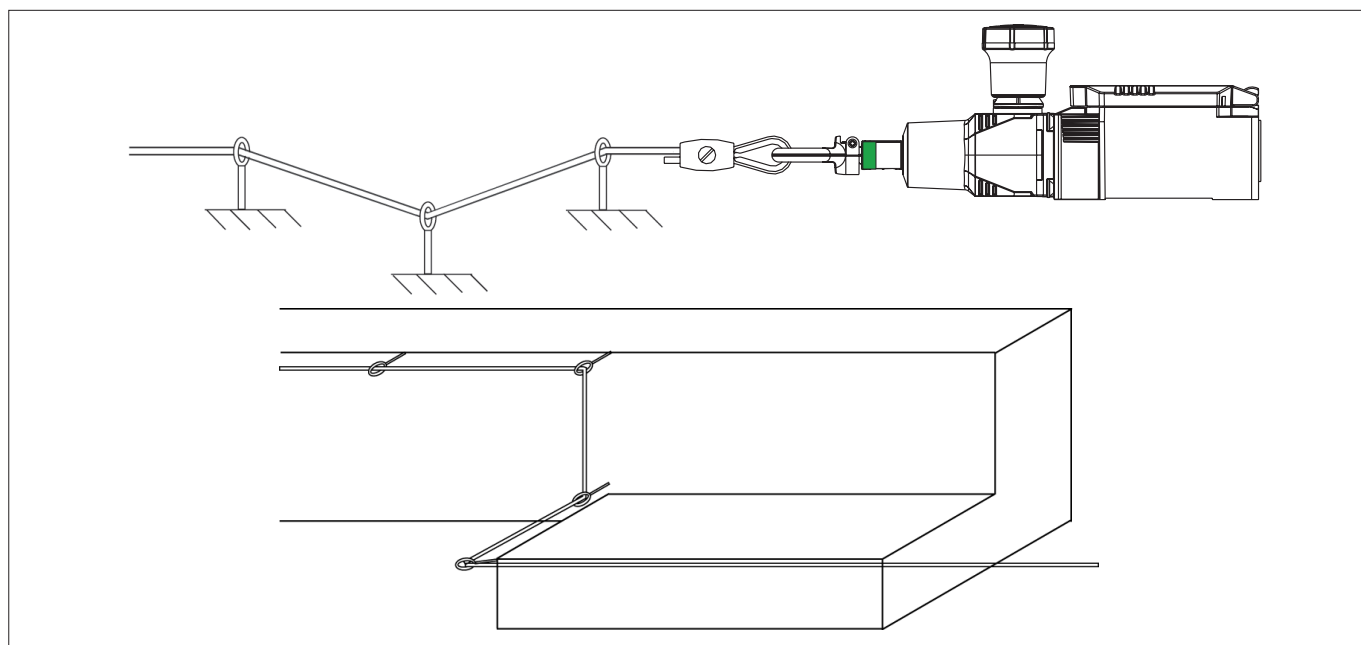


Bild 2: Beispiele für unsachgemäße Installation

9. Auswahl der Systemkomponenten

Für eine sachgemäße und sicherheitskonforme Ausführung des Seilzugsystems muss am Gegenlager eine Seilzugfeder vorgesehen werden. Hierdurch ist ein richtungsunabhängiges Auslösen an jeder Stelle der Seilstrecke möglich. Um diesen Anspruch schnell und einfach erfüllen zu können empfehlen wir den Einsatz der EUCHNER Seilzugfedern mit integriertem Überdehnungsschutz (siehe *Tabelle 1*). Weiteres Befestigungs- und Montagematerial sowie Seil kann optional erworben werden. Eine ausführliche Übersicht finden Sie im Kapitel Zubehör.

9.1. Seilzugfeder

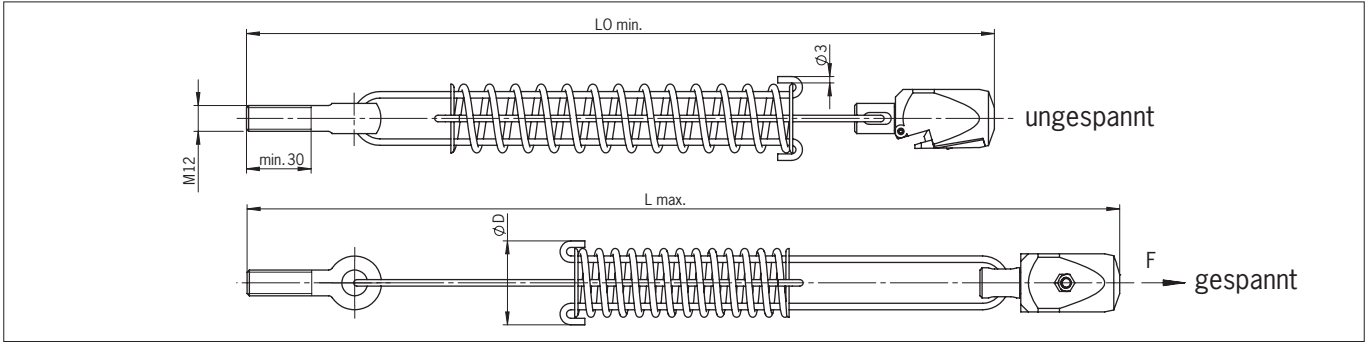


Tabelle 1: Seilzugfedern

RPS-Typ	RPS...100/175	RPS...300
Artikelnummer	092136	092138
LO min. [mm]	383	483
L max. [mm]	487	653
Ø D [mm]	42	48

Die Seilzugfedern sind incl. Schnellbefestigung und einer Augenschraube DIN 444 - M12 x 50.

Bei der Montage und Justage des Seilzugschalters sind die physikalischen Längenänderungen des Seils durch Temperaturschwankungen zu berücksichtigen.

Die *Tabelle 2* zeigt die zulässigen Abspannlängen in Abhängigkeit der zu erwarteten Temperaturdifferenz.

Zusätzlich kann dem Diagramm die maximal zulässige Abspannlänge bei verschiedenen Federkräften in den Schaltertypen entnommen werden. Des Weiteren ist eine Auswahl des Schaltgerätes nach den zu erwartenden Temperaturschwankungen möglich.

Tabelle 2: Zulässige Abspannlängen

	HINWEIS Die Temperaturangaben beziehen sich auf ein System für Anwendungen mit Gegenfeder. Ohne Gegenfeder sind die Temperaturangaben zu halbieren!
--	--

		Abspannlänge L _{max.} in Meter [m] 1)																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Max. Temperaturschwankung [K]	± 50 K																														
	± 45 K																														
	± 40 K																														
	± 35 K																														
	± 30 K																														
	± 25 K																														
	± 20 K																														
RPS-C...		Abspannlänge max. 30 m																													

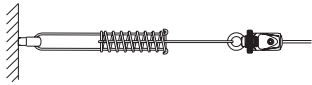
1) Angaben gelten für Seilzugfeder RPS...300

Bei der Planung bzw. Installation sind in Abständen von 2 - 5 m Seilunterstützungen vorzusehen. Hierzu bitte die Sicherheitshinweise beachten.

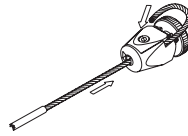
10. Montagefolge

Die Montage darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

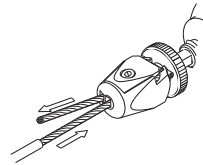
1 A



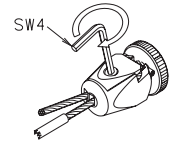
1.1A



1.2A

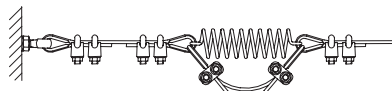


1.3A



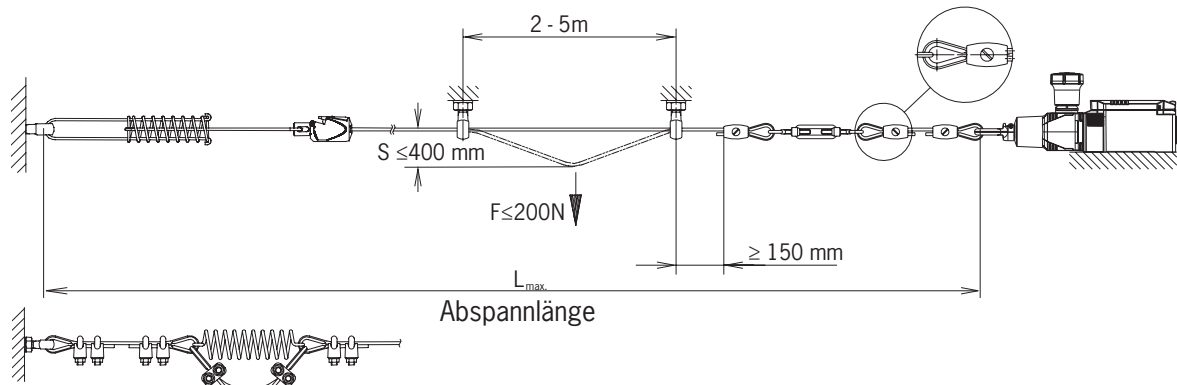
Lagerpunkt mit Seilzugfeder anbringen; Zugseil montieren: Ummantelung muss im Klemmbereich entfernt werden, Seil wie dargestellt in den Schnellspannkopf einlegen und sichern.

B



Lagerpunkt mit Gegenfeder anbringen; Zugseil montieren: Seil wie dargestellt befestigen, Seilbrücke zur Wegbegrenzung der Gegenfeder mit Kauschen und Seilklemmen anbringen.

2



Abstand zu den 1. Stützpunkten beachten. Die 1. Seilunterstützung zum Schalter hin ist nach $L_a = 150 \text{ mm}$ vorzusehen. Auf der Seite der Gegenfeder, den Abstand $L_g = 200 \text{ mm}$ für einen ausreichenden Auslöseweg des Schalters beachten. Stützpunkte im Abstand von 2 - 5 m einrichten.

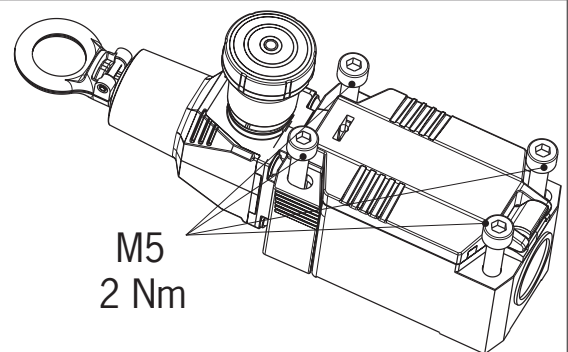
3

RPS-Schaltgerät mit 4 Schrauben M5 befestigen.

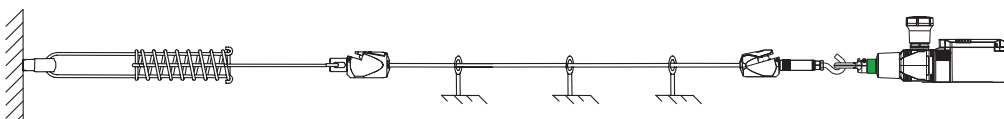
Maximales Anzugsmoment $M = 2 \text{ Nm}$



Not-Halt-Schaltgeräte müssen so positioniert werden, dass in Gefahrensituationen das Seil bzw. der Not-Halt-Schlagaster ohne Hindernisse erreicht werden kann.



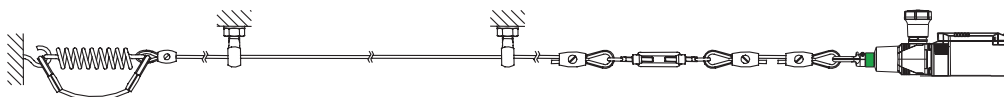
4 A



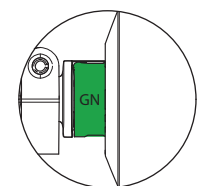
Zugseil mit Schnellspannkopf verbinden (siehe Punkt 1).

Zugseil vorspannen.

B

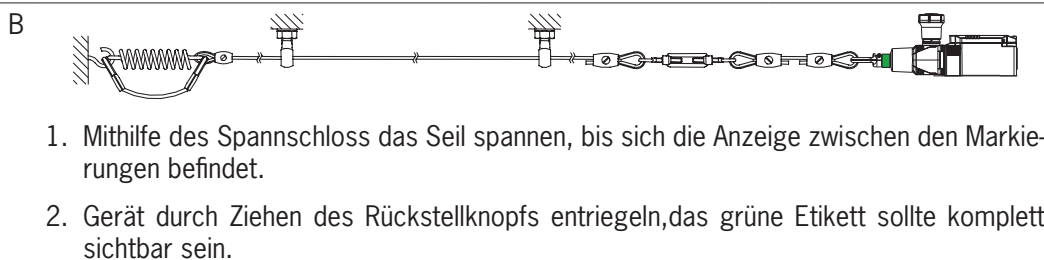
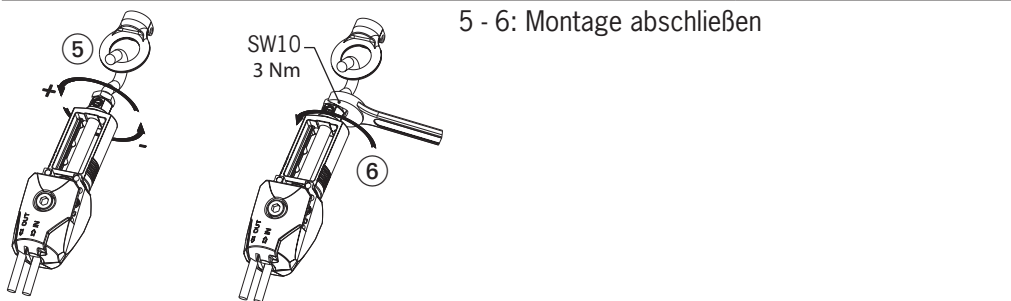
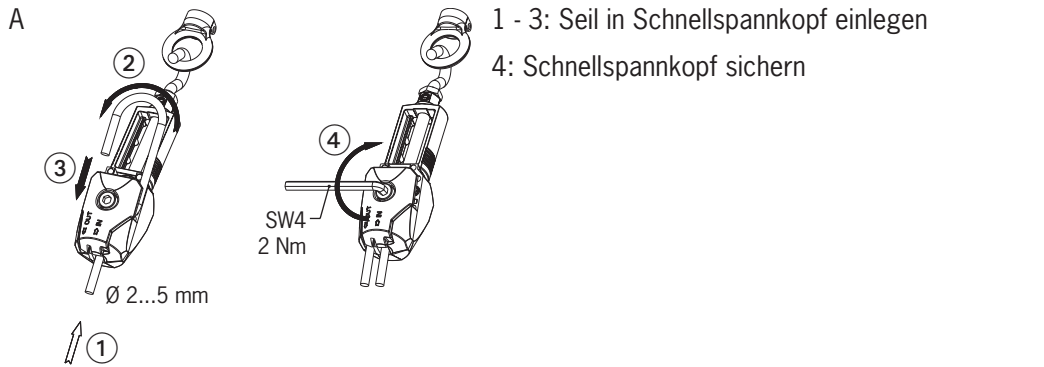


Zugseil mit Spannschloss wie dargestellt verbinden (3x Seilklemme mit Kausche)



- 5** Die Grundeinstellung sollte bei einer Temperatur erfolgen, die den vorherrschenden Betriebsbedingungen entspricht. Bei starker Veränderung der Umgebungstemperatur erfährt das Zugseil eine Längenänderung. Große Seillängen führen unter diesen Bedingungen zur häufigen Veränderung der Grundeinstellung.

Abhilfe durch: Nachjustage (Punkt 5) oder Kürzung der Seillänge (Tabelle 3).



11. Mechanische Funktionsprüfung

6 Knopf hochziehen:

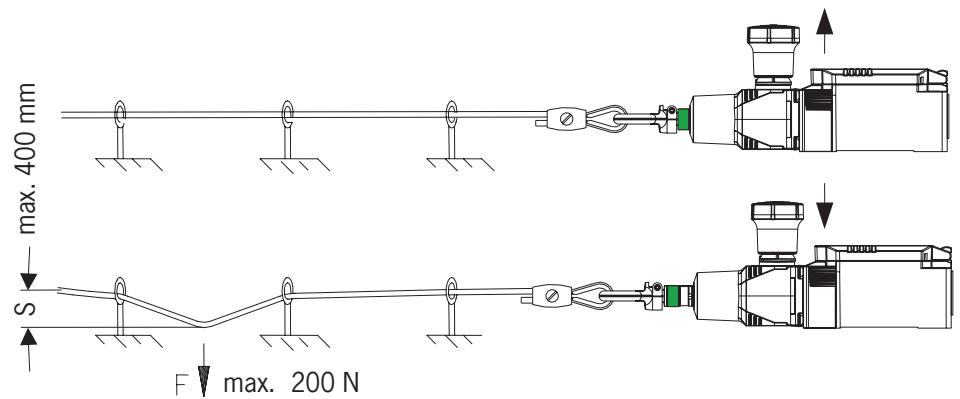
- › Sicherheitskontakte geschlossen.

Zugseil betätigen oder Knopf drücken:

- › Sicherheitskontakte geöffnet.

Je Prüfdurchgang

- › Taster oder
- › Zugseil betätigen.



Die Bedienbarkeit des Stellteils muss sichergestellt sein.

Das Zugseil mehrmals kräftig betätigen, um ein Setzen der Seilzugstrecke herbeizuführen.

Falls erforderlich Justage durch Justageschraube/Spansschloss nachstellen.

12. Elektrischer Anschluss



WARNUNG

- › Der elektrische Anschluss darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- › Isolieren Sie die Einzeldrähte mit einer Länge von 6 ± 1 mm ab, um einen sicheren Kontakt zu gewährleisten.

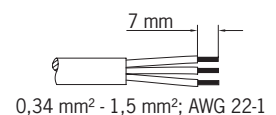
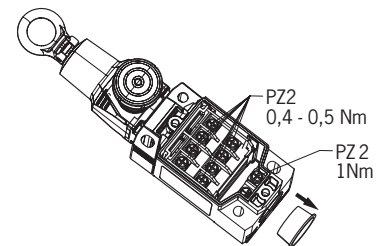


HINWEIS

- › Es muss mindestens ein Kontakt $\ominus$ verwendet werden.

12.1. Anschluss RPS-C...

1. Deckel abnehmen - Hierzu Deckelschrauben mit einem Schraubendreher lösen und Deckel abnehmen.
2. Abdichtung Gehäuseeinführungen - Staubschutzkappe entfernen. Leitungseinführung mit geeigneter M20x1,5 Kabelverschraubung mit entsprechender Schutzart verwenden. Verschließen aller nicht benötigten Kabeleinführungen mit beiliegenden Blindkappen.
3. Elektrischer Anschluss - Die elektrischen Kontakte der Schaltglieder können mit einem Schraubendreher PZ 2 montiert werden. Kontaktbelegung siehe Kapitel 16. Schaltelemente. Der Anschluss muss als Litze mit Adernendhülse oder eindrahtig mit den Leiterquerschnitten $0,34 \dots 1,5 \text{ mm}^2$ erfolgen.
4. Deckel verschließen - Deckel wie abgebildet auf das Gehäuse aufsetzen und Deckelschrauben mit einem Drehmoment von 1 Nm anziehen.



HINWEIS

- › Installieren Sie eine Sicherung vom Typ 4 AgG. Verwenden Sie ein SELV oder PELV Netzteil.

13. Anschlussbeispiel

Das folgende Anschlussbeispiel zeigt einen möglichen Schaltungsaufbau mit redundanter Auslegung auch in der Leitungsebene. Das Signal der Not-Halt-Kette wird hierbei von einem Sicherheitsrelais (ESM von EUCHNER) ausgewertet.

Das Gesamtkonzept der Steuerung, in die der Seilzugschalter RPS eingebunden ist, ist durch den Endverbraucher/Maschinenkonstrukteur entsprechend EN ISO 13849-2 zu validieren.

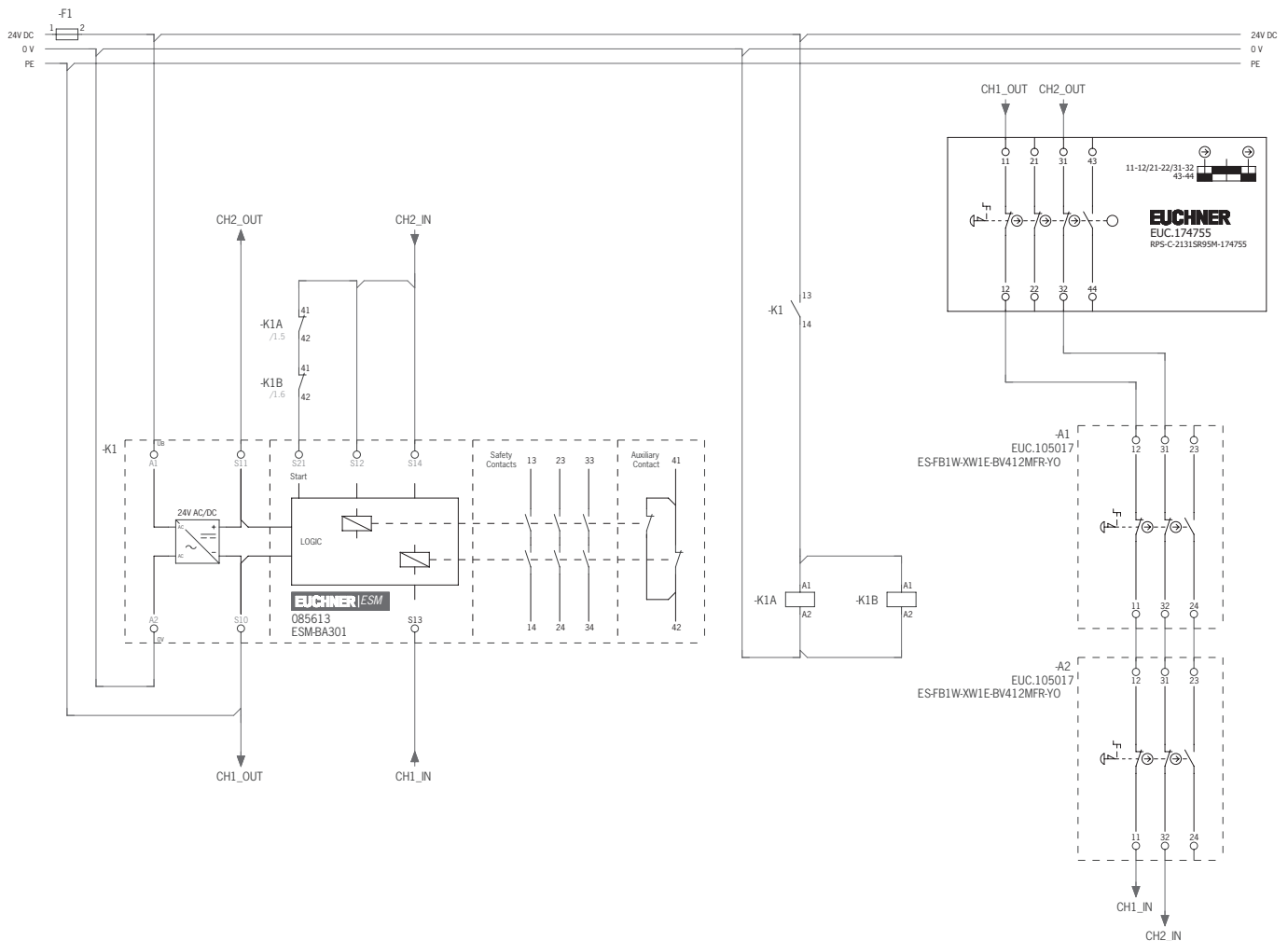


Bild 3: Anschlussbeispiel

14. Inbetriebnahme

14.1. Mechanische Funktionsprüfung

Das Zugseil muss sich an jeder Stelle des Seilzugsystems leicht betätigen lassen. Zur Überprüfung das Zugseil mehrmals betätigen.

14.2. Elektrische Funktionsprüfung

1. Seilzug-Sicherheitssystem mittels RESET-Stellzylinder aktivieren.
2. Anlage/Maschine starten.
3. Zugseil/Not-Halt-Knopf betätigen ➔ Bewirkt sofortiges Öffnen der Sicherheitskontakte ➔.
4. RESET-Stellzylinder ziehen, um Sicherheitskontakte ➔ zu schließen.

15. Technische Daten

Ausführung	RPS-C...538	RPS-C...2131
Elektrische Daten (Beziehen sich auf Schalter ohne Steckverbinder)		
Bemessungsisolationsspannung U_i	400 V	250 V
Bemessungsbetriebsspannung U_e	240 V AC/24 V DC	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	4 kV	2,5 kV
Frequenz AC	50/60 HZ	
Schutzklasse	I	
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	400 A	
Thermischer Dauerstrom I_{the}	5 A	
Minimaler Strom	1 mA	
Gebrauchskategorie	AC 15; 240 V/3 A DC 13; 24 V/1,5 A	AC 15; 240 V/1,5 A DC 13; 24 V/1,5 A
Kurzschlusschutz	4 A gG nach EN IEC 60269-1	
Zwangstrennung Öffnerkontakte	⇒ EN IEC 60947-5-1, Anhang K	
Zwangsöffnungskraft	115 N	125 N

Mechanische Daten		
Gehäuse/Deckel	Thermoplast, glasfaserverstärkt (UL 94-V0)	
Not-Halt	Thermoplast, glasfaserverstärkt (UL 94-V0)	
Betätigung	Zugöse (Zn-Druckguss)	
Umgebungstemperatur	-30°C bis +75°C	
Lagertemperatur	-40°C bis +80°C	
Schutzart	IP66/IP67 nach EN 60529; Type 4X	
Verschmutzungsgrad (Einbauschalter)	3	
Kontaktmaterial	Silber	
Kontaktart	2 Öffner (Form Zb)	3 Öffner (Form Zb), 1 Schließer
Rasteinrichtung	nach IEC 60947-5-5, DIN EN 60947-5-5, ISO 13850 (DIN EN 418)	
Rückstellung der Rastung	ziehen des Not-Aus-Knopf nach IEC/EN 60947-5-5	
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele	
Gebrauchsdauer	≤ 20 Jahre	
Schalthäufigkeit	≤ 20/min.	
Seillänge	30 m (abhängig von der max. Temperaturschwankung, siehe Tabelle 2)	
Seil Ø	D = Ø 2 - 5 mm	
Seilbefestigung	RPS...SC/PC... Schnellklemmvorrichtung; PR.../SR... über Zugöse/Kausche	
Anschlussart	4 Schraubanschlüsse (M3) 0,34 ... 1,5 mm ² flex.	8 Schraubanschlüsse (M3) 0,34 ... 1,5 mm ² flex.
Kabeleinführung	1 x M20x1,5	
Befestigung	4 x M5 oder 4 x M6	
Gewicht	ca. 0,310 kg	
Einbaulage	beliebig	

Kennwerte nach EN ISO 13849-1		
B _{10D} bei DC-13 100 mA/24 V	2 x 10 ⁵	

Vorschriften

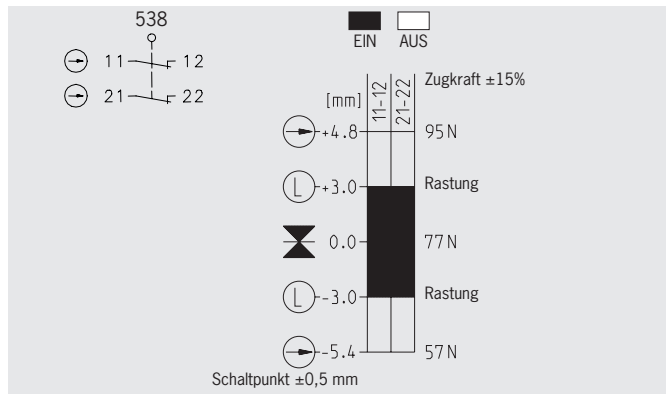
DIN EN 60947-5-1, DIN EN 60947-5-5, UL 508/CSA C22.2, ISO 13850, DIN EN ISO 13849-1

16. Schaltelemente

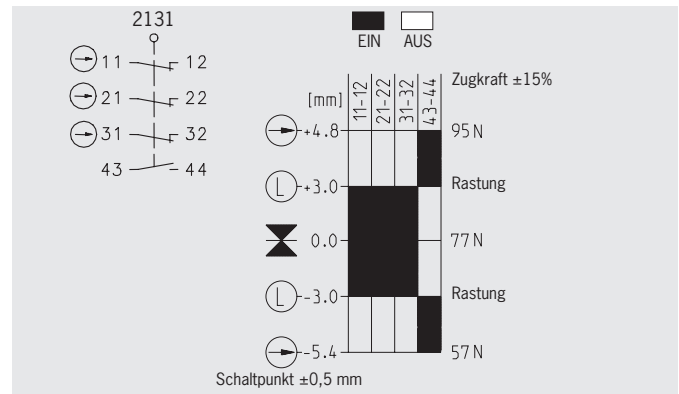
Toleranz Zugkraft $\pm 15\%$

Schaltpunktgenauigkeit

Schaltwegdiagramm RPS-C...538



Schaltwegdiagramm RPS-C...2131



17. Instandhaltung/Wartung

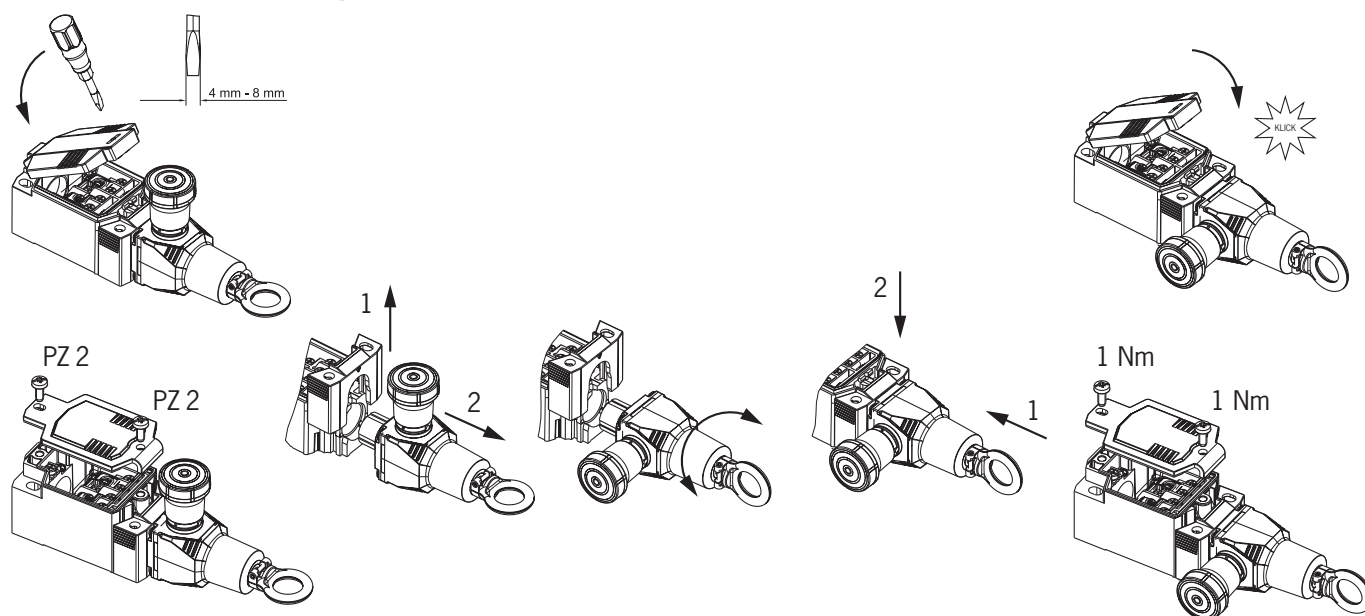
Um eine einwandfreie und dauerhafte Funktion zu gewährleisten, sind protokollierte regelmäßige Kontrollen erforderlich auf:

- › Leichtgängige Betätigung
- › Einwandfreie Schaltfunktion
- › Korrekte Seilspannung
- › Sichere Befestigung der Bauteile
- › Ablagerungen und Verschleiß
- › Dichtheit der Kabeleinführung
- › Gelockerte Leitungsanschlüsse bzw. Steckverbinder.

Nach einer Wartung/Instandsetzung sollte das System durch mehrmaliges Betätigen des Zugseils auf korrekte Funktion überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass das Schaltgerät ordnungsgemäß verrastet.

Bei einem Defekt am Schaltsystem oder der Rasteinrichtung ist das Schaltgerät auszutauschen und kann der EUCHNER GmbH + Co. KG zur Überprüfung zugeführt werden!

17.1. Betätigungskopf drehen



18. Haftungsausschluss

Bei Verletzung der Anweisungen (bestimmungsgemäßer Gebrauch, Sicherheitshinweise, Montage und Anschluss durch geschultes Personal, Prüfung auf sichere Funktion) erlischt die Herstellerhaftung.

19. Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung/Ausführung	VPE	Best. Nr./Artikel
Augenschraube	Gewinde M8	5 Stück	092495 RPS-O-8-50/V5
Seilbefestigungsset	bestehend aus Kausche und Seilklemme	5 Stück	092496 RPS-RS/V5
Rollenset-RPS-PS/V5	Blockseilrolle mit drehbarer Öse (Rollens-Ø 6 mm) und Befestigungsklemme	5 Stück	092501 RPS-PS/V5
Blockseilrolle RPS-P/V1	Blockseilrolle (Rollens-Ø 14 mm)	1 Stück	096251 RPS-P/V1
Spannseil	Länge 50 m	1 Stück	092813 RPS-I-3-4/50M
	Länge 100 m	1 Stück	092814 RPS-I-3-4/100M
Spannschloss	M6 x 60	5 Stück	092498 RPS-B-6-60/V5
	M6 x 110	1 Stück	092500 RPS-B-6-110
Seilzugfeder	für RPS 100, 175	1 Stück	092136 RPS-W-100-175
	für RPS 300	1 Stück	092138 RPS-W-300
Schnellspannkopf	für RPS	1 Stück	174877 RPS-CMP-40-174877

20. Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (bis 19.01.2027)
- Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 (ab 20.01.2027)

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.euchner.de. Geben Sie dazu die Bestellnummer Ihres Geräts in die Suche ein. Unter *Downloads* ist das Dokument verfügbar.

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland
info@euchner.de
www.euchner.de

Ausgabe:
MAN20001761-01-12/24
Titel:
Betriebsanleitung Seilzugschalter RPS-C...
(Originalbetriebsanleitung)
Copyright:
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 12/2024

Technische Änderungen vorbehalten,
alle Angaben ohne Gewähr.