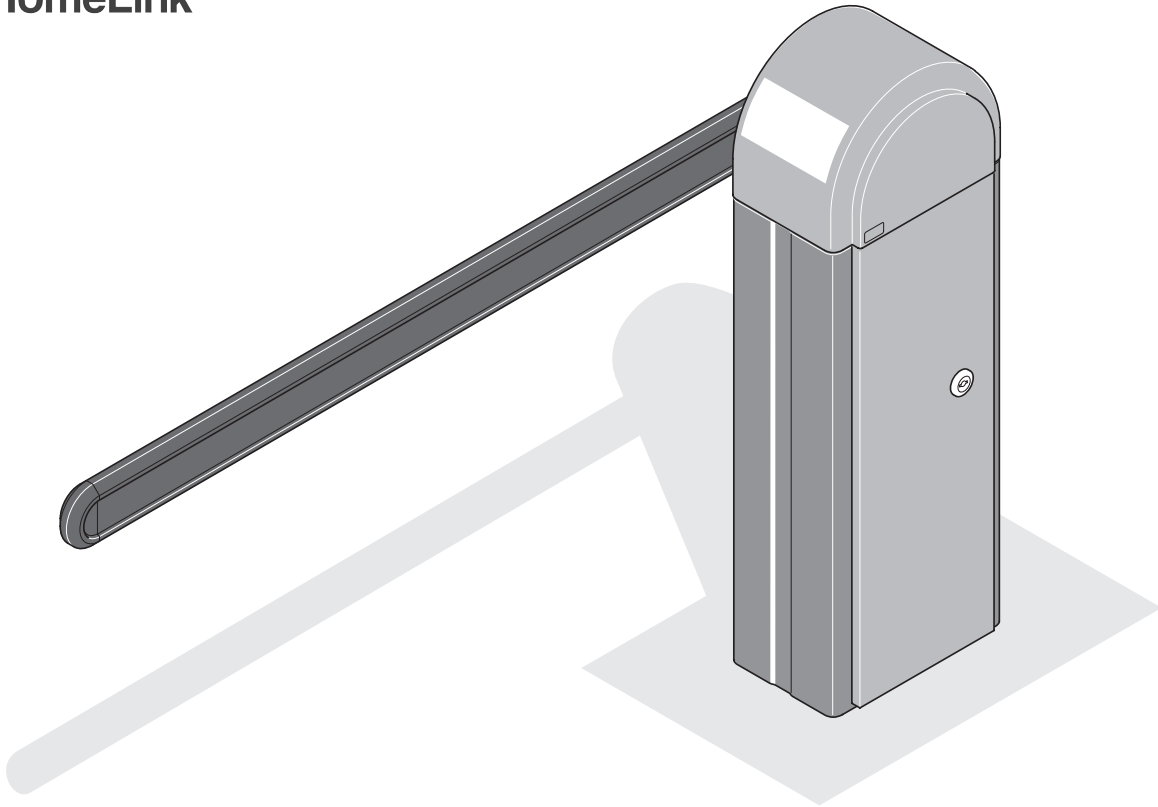


↑ HomeLink®

CE



Schranke ASB-6010

Garantieticket
hier einkleben!

de Original Montage- und Betriebsanleitung

Angaben zur Schranke

Serien-Nr.: Auf der Titelseite dieser Anleitung (Garantieticket) angegeben.
Baujahr: ab 02.2010

Gewährleistung

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Ansprechpartner für Gewährleistungen ist der Fachhändler.


Der Gewährleistungsanspruch gilt nur für das Land, in dem die Schranke erworben wurde.

Batterien, Sicherungen und Leuchtmittel sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Kontaktdaten

Wenn Sie den Kundendienst, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an die

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Str. 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck
www.sommer.eu
info@sommer.eu

 +49 (0)7021 / 8001 – 400

Angaben zur Anleitung

Version der Anleitung: V. 3.6 / 04.2012

Feedback zu dieser Anleitung

Wir haben versucht, die Montage- und Betriebsanleitung so übersichtlich wie möglich zu gestalten. Haben Sie Anregungen für eine bessere Gestaltung oder fehlen Ihnen Angaben in der Montage- und Betriebsanleitung, schicken Sie Ihre Vorschläge an uns:



+49 (0)7021 / 8001 – 106



doku@sommer.eu

Urheber- und Schutzrechte

Das Urheberrecht dieser Anleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zu widerhandlungen, die den o. g. Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.

Alle in dieser Anleitung genannten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Hersteller und hiermit anerkannt.

Benutzerinformation	2	Betrieb und Bedienung	20
Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung	2	Sicherheitshinweise zum Betrieb	20
Beschriebener Produkttyp	2	Betrieb mit automatischem Zulauf	20
Zielgruppe der Anleitung	2	1-Kanalbetrieb	21
Symbolerklärung	2	Notentriegelung	21
Hinweise zur Textdarstellung	2	Steuerung	22
Hinweise zur Kurzübersicht	2	Sicherheitshinweise	22
Sicherheitshinweise	3	Übersicht Steuerung	22
Bestimmungsgemäße Verwendung	3	Funktionen der Steuerung	23
Bestimmungswidrige Verwendung	3	DIP-Schalter	24
Qualifikation des Personals	3	Prüfung und Wartung	25
Betreiberpflichten	4	Sicherheitshinweise zu Prüfung und Wartung	25
Sicherheitskennzeichnung an der Schranke	4	Störungsbehebung	27
Ersatzteile und Zubehör	4	Sicherheitshinweise zur Störungsbehebung	27
Produktbeschreibung	5	Sicherung wechseln	27
Lieferumfang	5	Feder wechseln	28
Abmessungen	6	Demontage und Entsorgung	31
Technische Daten	6	Sicherheitshinweise zur Demontage	31
Typenschild	6	Lagerungen nach der Demontage	31
Transport/Abladen/Lagerung	7	Demontage der Schranke	31
Transport und Abladen	7	Entsorgung	31
Lagerung	7	Anhang	
Montagevorbereitungen	8	EG-Konformitätserklärung	
Montagezeichnung	9	Ein- und Ausfahrtszenarien	
Fundamenterstellung Schranke mit Versorgungsanschlüssen	9	Bohrschablone	
Fundamenterstellung Auflagepfosten	9	Übergabeprotokoll Schranke	
Stationäre Befehlsgeber	10	Kurzanleitung	
Sicherheitsvorkehrungen	10		
Personenverkehr	10		
Montage	11		
Sicherheitshinweise zur Montage	11		
Lieferumfang prüfen	11		
Montage des Schrankengehäuses	11		
Länge des Schrankenbaums anpassen	12		
Montage des Schrankenbaums	12		
Montage des Auflagepfostens	12		
Position der Schranke ausrichten	12		
Montage des Zubehörs	13		
Anschluss der Schranke an das Stromnetz	15		
Inbetriebnahme	16		
Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme	16		
Anschlüsse der Direktsteckleiste prüfen	16		
Federeinheit einstellen	16		
Laufweg der Schranke überprüfen	17		
Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte einlernen	18		
Krafttoleranz einstellen	18		
Optionale Handsender	19		
Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung	19		
Speicher des Funkempfängers löschen	19		
Funkcode des Handsenders im Funkempfänger einlernen	19		
Funkcode des Handsenders aus dem Funkempfänger löschen	19		
Funkkanal aus dem Funkempfänger löschen	19		

Benutzerinformation

Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung

Diese Anleitung muss ständig am Verwendungsort der Schranke verfügbar sein.

Ist die Anleitung durch ständige Nutzung unleserlich geworden, die Anleitung bei der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH nachbestellen.

Bei Übergabe oder Weiterverkauf der Schranke an Dritte folgende Dokumente an den neuen Besitzer weitergeben:

- diese Anleitung,
- die Unterlagen über die erfolgten Umrüstarbeiten und Reparaturarbeiten,
- Nachweis über die regelmäßigen Prüfungen.

Beschriebener Produkttyp

Die Schranke ASB-6010 ist nach dem Stand der Technik und anerkannten technischen Regeln gebaut und unterliegt der EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG). Eine Konformitätserklärung ist in dieser Anleitung abgedruckt.

Die Schranke ASB-6010 ist als rechtsschließende oder linksschließende Ausführung erhältlich. Ein Umbau ist **nicht** möglich.

Es wird optional lieferbares Zubehör beschrieben. Der tatsächliche Lieferumfang kann hiervon abweichen.

Zielgruppe der Anleitung

Die Anleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit einer der folgenden Arbeiten betraut ist:

- Abladen und innerbetrieblicher Transport,
- Auspacken und Montage,
- Inbetriebnahme,
- Einstellung,
- Prüfung und Wartung,
- Störungsbehebung,
- Demontage und Entsorgung.

Symbolerklärung

In dieser Anleitung werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet:



GEFAHR!

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu Tod oder schwersten Verletzungen führt.



WARNUNG!

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Tod, schweren Verletzungen oder zu Schäden an der Schranke und der Umwelt führen kann.



HINWEIS:

Bezeichnet weiterführende Informationen und nützliche Hinweise.



Verweist im Bild auf ein Bauteil/eine Maschinenkomponente.

Besondere Warnsymbole

Um die Gefahrenquelle genauer anzugeben, werden folgende Symbole zusammen mit den oben genannten Signalwörtern verwendet:



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei einer Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.



KIPPGEFAHR!

Die Schranke kann beim innerbetrieblichen Transport und während der Montage kippen.

Menschen können verletzt werden und die Schranke kann beschädigt werden.



GEFAHR DURCH SCHLIESSENDE SCHRANKE!

Das Nichtbeachten der Vorschriften führt zu einer gefährlichen Situation.

Schwerste Verletzungen oder Sachschäden können die Folge sein.

Hinweise zur Textdarstellung

► Steht für einzelne Handlungsanweisungen und allgemeine Sicherheitshinweise.

1. Steht für Handlungsanweisungen mit zwei oder mehr Instruktionen.
 - Steht für Aufzählungen innerhalb der Handlung.
 - ⇒ Steht für Ergebnisse der Handlung.

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten (Ebene 1) und Spiegelstrichen (Ebene 2) dargestellt:

- Aufzählung 1,
 - Punkt A,
 - Punkt B.
- Aufzählung 2.

Verweise auf Kapitel und sonstige Dokumente sind fett, kursiv und in **„Anführungszeichen“** gesetzt.

Hinweise zur Kurzübersicht

Eine Kurzübersicht am Anfang eines Kapitels enthält folgende Informationen:



Benötigtes Personal für die nachfolgenden Arbeiten.



Persönliche Schutzausrüstung für die nachfolgenden Arbeiten.



Benötigte Werkzeuge, Vorrichtungen und Hilfsmittel für die nachfolgenden Arbeiten.



Ersatzteile oder Zubehör für die nachfolgenden Arbeiten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schranke nur in einwandfreiem und verkehrssicherem Zustand, sicherheitsbewusst und gefahrenbewusst betreiben.

Die industriell, gewerblich und privat nutzbare kraftbetätigte Schranke ASB-6010 ist für folgende Einsätze geeignet und bestimmt:

- Verwendung **für den Kraftfahrzeugverkehr**.
- Zum Sperren und Öffnen von Einfahrten und Ausfahrten an Parkplätzen und anderen Zufahrten für Kraftfahrzeuge jeglicher Art,
- Nutzung mit einem Schrankenbaum von **1,5 bis 6 Meter** Länge. Bei einer Schrankenbaumlänge von **3 bis 6 Meter** entweder eine Pendelstütze oder einen Auflagepfosten montieren,
- Nutzung bis maximal 300 Zyklen am Tag,
- Nutzung mit den vorgegebenen Sicherheitsabständen zur Umgebung,
- Nutzung mit geeigneten Sicherheitseinrichtungen und Befehlsgebern, die auf den zu erwartenden Kraftfahrzeugverkehr ausgerichtet sind,
- Nutzung bis zu einer **maximalen Windstärke von 8** nach Beaufort-Skala (stürmischer Wind).

Bestimmungswidrige Verwendung

Jegliche Benutzung, die nicht in Kapitel "**Bestimmungsgemäße Verwendung**" genannt ist, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber der Schranke. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen, Modifikationen und Programmierungen an der Schranke und deren Bestandteilen.

Insbesondere ist Folgendes nicht zulässig:

- Nutzung durch Fußgänger oder Fahrradfahrer,
- Nutzung an Mautstellen,
- Nutzung in Parkhäusern,
- Nutzung in geschlossenen Räumen,
- Nutzung in explosionsgefährdeter Umgebung oder in Umgebung mit gefährlichen brennbaren Gasen,
- Nutzung auf Fundamenten, die eine Steigung oder ein Gefälle aufweisen,
- Montage ohne Fundament oder auf einem Fundament, das nicht den Vorgaben in Kapitel "**Montagevorbereitungen – Fundamenterstellung Schranke mit Versorgungsanschlüssen**" auf Seite 9 entspricht,
- Betrieb ohne Sicherheitseinrichtungen,
- Nutzung mit defekten Teilen,
- Einsatz von Ersatzteilen und Zubehör, das **nicht** von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH geprüft und freigegeben wurde.

Qualifikation des Personals

Personen, die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen **keine** Arbeiten an der Schranke durchführen.

Betreiber

Der Betreiber besitzt die Schranke oder hat sie gemietet.

Nach der vertraglich geregelten Übergabe der Verantwortlichkeiten an den Betreiber ist dieser für die bestimmungsgemäße Verwendung der Schranke verantwortlich.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass sein gesamtes Personal alle notwendigen körperlichen und geistigen Voraussetzungen für die ihm zugewiesenen Tätigkeiten erfüllt.

Fachpersonal Fundament

Das Fundament der Schranke nur durch eine ausgebildete Fachkraft legen lassen. Durch die Fachkraft einen erforderlichen Standsicherheitsnachweis nach dem Bauordnungsrecht erstellen lassen.

Dazu ggf. einen Tragwerksplaner hinzuziehen.

Fachpersonal Montage, Inbetriebnahme und Demontage

Die Montage, Inbetriebnahme und Demontage der Schranke nur durch eine ausgebildete Fachkraft durchführen lassen.

Minderjährige oder Personen in der Ausbildung dürfen diese Arbeiten nur unter Aufsicht einer erfahrenen Fachkraft und nach ausdrücklicher Erlaubnis des Betreibers durchführen.

Elektrofachpersonal

Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchführen lassen.

Fachpersonal Betrieb

Das Fachpersonal Betrieb hat folgende Befugnisse und Aufgaben:

- Einstellen der Schranke,
- Notentriegeln der Schranke,
- Beseitigung von Störungen oder Einleiten von Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen,
- Prüfen der Schranke laut den im Prüfplan angegebenen Intervallen.

Der Betreiber bestimmt das Fachpersonal Betrieb und weist das Fachpersonal Betrieb nachweisbar in den ordnungsgemäßen Betrieb der Schranke sowie die Wirkung aller Sicherheitseinrichtungen ein.

Minderjährige oder Personen in der Ausbildung dürfen diese Arbeiten nur unter Aufsicht einer erfahrenen Fachkraft und nach ausdrücklicher Erlaubnis des Betreibers durchführen.

Nutzer

Die Nutzer haben folgende Befugnisse und Aufgaben:

- Öffnen und Schließen der Schranke über die Befehlsgeber,
- Nutzen der Schranke mit Fahrzeugen, geführt und gesteuert von den Nutzern.

Betreiberpflichten

- ▶ Der Betreiber muss durch geeignete Maßnahmen eine strikte Trennung von Fahrzeugverkehr und Personenverkehr sicherstellen.
- ▶ Bauliche Trennungen wie zum Beispiel Fußgängerwege neben der Fahrbahn durch Signaltafeln, Hinweisschilder oder Verbauungen (Geländer) ergänzen, damit der Personenverkehr ausreichend gewart und geführt wird.
- ▶ Die Schließebene der Schranke durch Sicherheitseinrichtungen überwachen.

Weiter muss der Betreiber der Schranke:

- ▶ Die verschiedenen Aufgaben an der Schranke qualifiziertem, geeignetem und autorisiertem Personal zuweisen.
- ▶ Das Fachpersonal Betrieb nachweisbar in den ordnungsgemäßen Betrieb der Schranke sowie die Wirkung aller Sicherheitseinrichtungen einweisen. Die Einweisung des Personals schriftlich bestätigen!
- ▶ Beschädigungen sofort durch geeignetes Fachpersonal beseitigen lassen.
- ▶ Sachkundige mit der Prüfung gemäß den Intervallen des Prüfplans beauftragen und Prüfergebnis dokumentieren und archivieren!
- ▶ Umrüstarbeiten dokumentieren.
- ▶ Sicherstellen, dass die Schranke ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand betrieben wird.
- ▶ Das Personal mit angemessener Arbeitsschutzkleidung ausstatten.
- ▶ Die Einfahrtsbreiten für Fahrzeuge so anlegen, dass auch breitere, längere und höhere Fahrzeuge passieren können, ohne die Schranke zu beschädigen.



HINWEIS:

Siehe auch Kapitel "*Montagevorbereitungen*" ab Seite 8. Dort sind die nötigen Vorbereitungen detailliert aufgeführt.

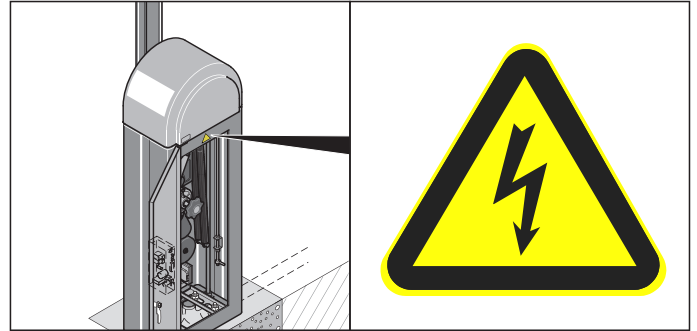
Sicherheitskennzeichnung an der Schranke

Der Gefahrenbereich der Schranke ist durch ein Warnschild gekennzeichnet. Vor Betrieb der Schranke müssen sich der Betreiber und das Personal mit der Position und der Bedeutung des Warnschildes an der Schranke vertraut machen.

Das Warnschild in der Schranke und optional am Schrankenbau angebrachte Reflektoren müssen stets gut sichtbar und unbeschädigt sein.

- ▶ Beschädigtes oder fehlendes Warnschild und beschädigte oder fehlende Reflektoren umgehend erneuern.

Bedeutung des Warnschildes an der Schranke



Gefahr durch elektrischen Strom!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).
- ▶ Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchführen lassen.

Ersatzteile und Zubehör

- ▶ Nur Original-Ersatzteile verwenden oder Ersatzteile anderer Hersteller, die von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH freigegeben wurden.
- ▶ Wenn Teile ersetzt werden, deren Funktion anschließend überprüfen.
- ▶ Ausschließlich Zubehör verwenden, das von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH freigegeben ist. Der Einsatz von Zubehör kann die Arbeit mit der Schranke verändern. Für die Montage des Zubehörs die dem Zubehör beiliegenden Anleitungen beachten.

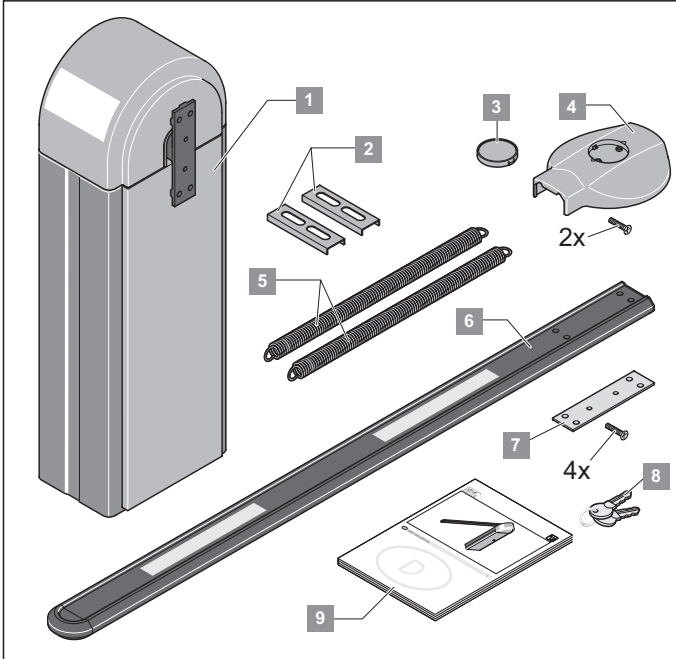
Lieferumfang



HINWEIS:

Die detaillierte Auflistung des Lieferumfangs dem Lieferschein entnehmen.

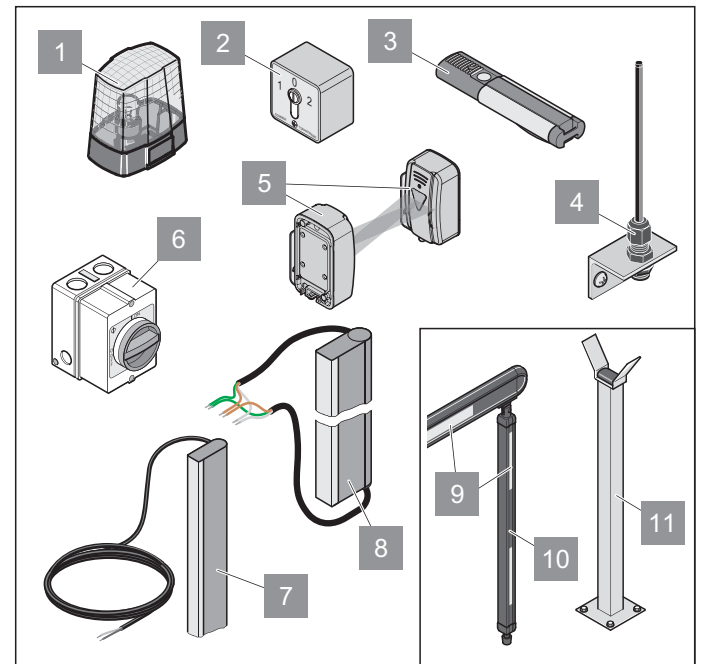
Der tatsächliche Lieferumfang kann je nach Ausführung der Schranke abweichen. Im Standardlieferumfang sind folgende Teile enthalten:



Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Schrankengehäuse – linksschließende oder rechtsschließende Ausführung
2	2	U-Profile
3	1	Blende der Schrankenbaumabdeckung
4	1	Schrankenbaumabdeckung mit 2 Schrauben
5	2	Federn – werkseitig montiert
6	1	Schrankenbaum
7	1	Unterlegplatte mit 4 Schrauben
8	2	Schlüssel des Schrankengehäuses
9	1	Montage- und Betriebsanleitung

Lieferbares Zubehör

Die SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH bietet folgendes Zubehör für die Schranke, das Sie bei Bedarf jederzeit bei der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH nachbestellen können.



1 Warnlicht

Das Warnlicht warnt vor einer öffnenden oder schließenden Schranke.

2 Schlüsselschalter

Der Schlüsselschalter öffnet oder schließt die Schranke.

3 Handsender

Der Handsender öffnet oder schließt die Schranke per Funksignal.

4 Externe Antenne (incl. 10-Meter Kabel)

Die externe Antenne vergrößert den Empfangsbereich für Funksignale.

5 Lichtschranke

Die Lichtschranke erfasst Objekte und sendet bei Erkennung ein Signal an die Steuerung. So kann beispielsweise ein Schließen der Schranke verhindert werden, wenn die Lichtschranke den Schließbereich überwacht.

6 Hauptschalter

Der abschließbare Hauptschalter schaltet die Schranke allpolig stromlos (allpolige Netztrenneinrichtung gemäß EN 12453).

7 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste (elektrisch)



HINWEIS:

Sie können entweder eine 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste oder eine optische Sicherheitskontaktleiste (nachfolgend OSE-System) anschließen! Der Anschluss beider Sicherheitskontaktleisten ist nicht möglich!

Wenn die am Schrankenbaum befestigte 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste beim Schließen der Schranke auf ein Hindernis trifft, stoppt die Schranke und öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF.

Die zur Montage nötige C-Schiene ist beigelegt.

Produktbeschreibung

8 Optische Sicherheitskontaktleiste – OSE-System

i

HINWEIS:

Sie können entweder eine 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste oder eine optische Sicherheitskontaktleiste (nachfolgend OSE-System) anschließen! Der Anschluss beider Sicherheitskontaktleisten ist nicht möglich!

Wenn das am Schrankenbaum befestigte OSE-System beim Schließen der Schranke auf ein Hindernis trifft, stoppt die Schranke und öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF.

Die zur Montage nötige C-Schiene separat erwerben.

9 Reflektoren

Am Schrankenbaum angebrachte Reflektoren erhöhen bei Dunkelheit die Sichtbarkeit des Schrankenbaums.

10 Pendelstütze

Bei einer Schrankenbaumlänge von **3 bis 6 Meter** entweder eine Pendelstütze oder einen Auflagepfosten montieren.

11 Auflagepfosten

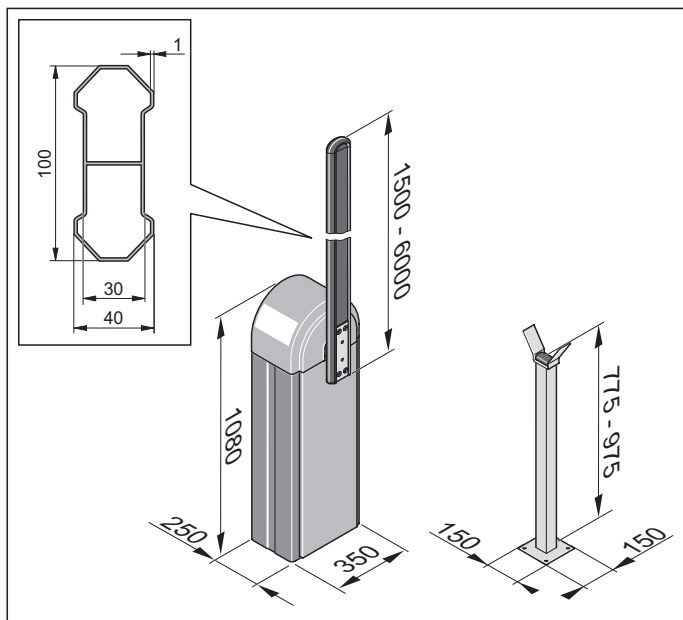
Bei einer Schrankenbaumlänge von **3 bis 6 Meter** entweder eine Pendelstütze oder einen Auflagepfosten montieren.

Schleifenauswertung (ohne Abbildung)

Sind bauseitig Induktionsschleifen zum Öffnen oder Schließen der Schranke vorhanden, werden über die Schleifenauswertung deren Signale verarbeitet.

Abmessungen

Alle Maße in mm.



Technische Daten

Gewicht ohne Schrankenbaum	60 kg
Gewicht Schrankenbaum 6 m	6 kg
Maximale Sperrbreite	5,55 m
Maße ohne Schrankenbaum	H 1080 mm x B 350 mm x T 250 mm
Maße Schrankenbaum	6 m, kürzbar bis 1,5 m
Öffnungszeit	max. 7 Sek.
Schließzeit	max. 7 Sek.
Spannungsversorgung	230 V AC, 50/60 Hz
Motor	24 V DC
Leistungsaufnahme Normalbetrieb	80 W
Leistungsaufnahme Standby	max. 2 W
Schutzart gesamte Schranke	IP 44
zulässige Temperatur	-20 °C bis +60 °C
zulässige Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend
Maximale Windstärke nach Beaufort-Skala	8 (stürmischer Wind), entspricht 20,6 m/s bzw. 74 km/h
Erlaubte Zyklen	maximal 300 Zyklen am Tag

Typenschild

Das Typenschild ist im Schrankengehäuse angebracht.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben:

- Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers,
- Bezeichnung der Maschine,
- CE-Kennzeichnung,
- Typenbezeichnung und Seriennummer,
- Herstellungsdatum (Monat/Jahr) der Schranke.



Fachpersonal Montage, Inbetriebnahme und Demontage



Schutzhelm; Schutzschuhe; Handschuhe; enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



Geprüfte und genormte Hebezeuge, Anschlagmittel und Transportgeräte, die für das Gewicht der Lasten ausgelegt sind

Transport und Abladen



GEFAHR!

Herabfallende Ladung.

Ladung kann beim Transport und Abladen herunterfallen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- ▶ **Niemals unter schwebende Lasten treten.**



KIPPGEFAHR!

Die Schranke kann beim Transport und Abladen kippen.

Menschen können verletzt werden und die Schranke kann beschädigt werden.

- ▶ **Den Transport und das Abladen mit mindestens zwei Personen durchführen.**

Der Transport der Schranke zum Betreiber erfolgt durch einen Fachhändler oder durch ein beauftragtes Transportunternehmen des Fachhändlers.

- ▶ Verpackungseinheiten auf äußerlich erkennbare Transportschäden oder sonstige Schäden kontrollieren. Im Falle eines Schadens diesen vom Spediteur bestätigen lassen und sofort nach der Anlieferung der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH schriftlich mitteilen.
- ▶ Nach der vertraglich geregelten Übergabe der Verantwortlichkeiten an den Betreiber muss dieser im Transportfall dafür sorgen, dass die Schranke sicher und sachgerecht transportiert wird.

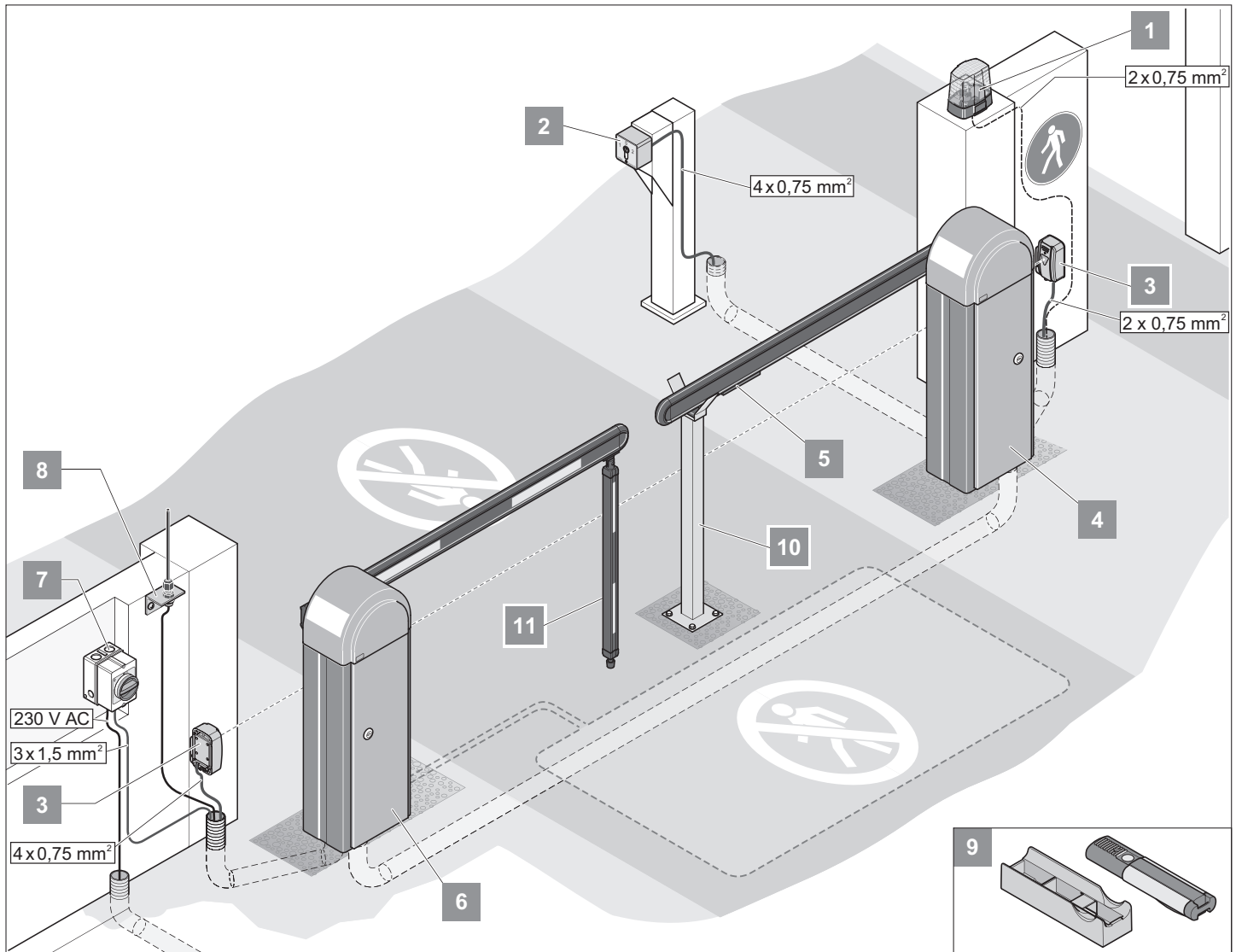
Folgende Hinweise zum Transport und Abladen beachten:

- ▶ Stets darauf achten, dass die Schranke schlagfrei und stoßfrei transportiert und abgeladen wird.
- ▶ Verpackungseinheiten nicht aufeinander stapeln.
- ▶ Verpackungseinheiten in der – auf der Verpackung – angegebenen Position transportieren.
- ▶ Nach dem Abladen die Verpackung **nicht** entfernen.

Lagerung

- ▶ Die Verpackungseinheiten sind mit einer Kunststoffolie verpackt, die sie vor Umwelteinflüssen schützt. Diese Kunststoffolie nicht entfernen oder beschädigen. Gegebenenfalls die Baugruppen zusätzlich abdecken.
- ▶ Die Verpackungseinheiten in geschlossenen und trockenen Räumen lagern, in denen sie vor Feuchtigkeit geschützt sind.
- ▶ Verpackungseinheiten bei einer Lagertemperatur von -20 °C bis +60 °C lagern.
- ▶ Verpackungseinheiten nicht aufeinander stapeln.
- ▶ Verpackungseinheiten in der – auf der Verpackung – angegebenen Position lagern.
- ▶ Platz für ungehinderten Durchgang vorsehen.

Montagevorbereitungen



Beispielhaft ist hier ein mögliches Montageszenario dargestellt.

i HINWEIS:
Weitere mögliche Befehlsgeber sind Telecody und Funkinnentaster. Bei Telecody oder Funkinnentaster muss kein Anschlusskabel zur Schranke installiert werden. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

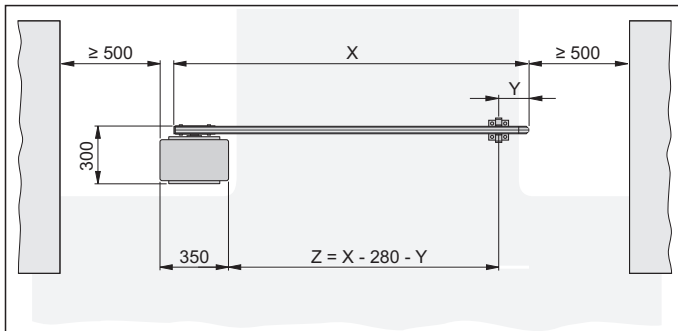
1	Warnlicht 24 V DC
2	Schlüsselschalter
3	Lichtschranke
4	Schranke linksschließend
5	8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste oder OSE-System
6	Schranke rechtsschließend
7	Hauptschalter (abschließbar)
8	Externe Antenne
9	Handsender mit Auto-/Wandhalterung
10	Auflagepfosten
11	Pendelstütze

Hinweise zur Montagevorbereitung

- ▶ Die Lage des Zubehörs vor der Montage festlegen.
- ▶ Die Gesamtlänge des Schrankenbaums ist nicht gleich der effektiven Sperrbreite! Die benötigte Länge des Schrankenbaums ausrechnen, siehe Kapitel "**Montagevorbereitungen – Montagezeichnung**" auf Seite 9.
- ▶ Bei einer Schrankenbaumlänge von **3 bis 6 Meter** entweder eine Pendelstütze oder einen Auflagepfosten montieren.
- ▶ Schrankengehäuse und Schrankenbaumspitze müssen zum nächsten feststehenden Hindernis (Gebäude, Mauer, Zaun etc.) einen Sicherheitsabstand von **mindestens 500 mm** haben.
- ▶ Zwischen dem Bewegungsbereich der Schranke und Freileitungen oder Bäumen einen **Mindestabstand von 5 Meter** einhalten.
- ▶ Netzanschluss gemäß EN 12453 ausführen (allpolige Netztrenneinrichtung). Dazu einen abschließbaren Hauptschalter (allpoliges Abschalten) einbauen.
- ▶ Schranke nur mit einer fest verlegten Netzleitung betreiben, die mit einer Sicherung (16 A, träge) abgesichert ist. Das im Auslieferungszustand angeschlossene Netzkabel ist nicht für den Dauer- oder Außenbetrieb zugelassen.
- ▶ Im Fundament der Schranke und am gesamten Montageort Leerrohre für die Netzleitung und die Anschlusskabel des Zubehörs (Lichtschranke, Warnlicht, Schlüsselschalter etc.) vorsehen.

Montagezeichnung

- ▶ Anhand der Montagezeichnung die Position des Fundaments, die Länge des Schrankenbaums und ggf. die Position des Auflagepfostens berechnen.



X = Schrankenbaumlänge (1500 mm bis 6000 mm)

Y = Abstand Schrankenbaumspitze zum Mittelpunkt des Auflagepfostens oder zum Mittelpunkt der Pendelstütze. Mindestens 150 mm, maximal 300 mm

Z = Sperrbreite der Schranke (Durchfahrtsbreite)

Beispielrechnung der Schrankenbaumlänge (X)

Sperrbreite der Schranke (Z) = 3500 mm

Abstand Schrankenbaumspitze zum Mittelpunkt des Auflagepfostens (Y) = 200 mm

$X = Z + Y + 280$ mm

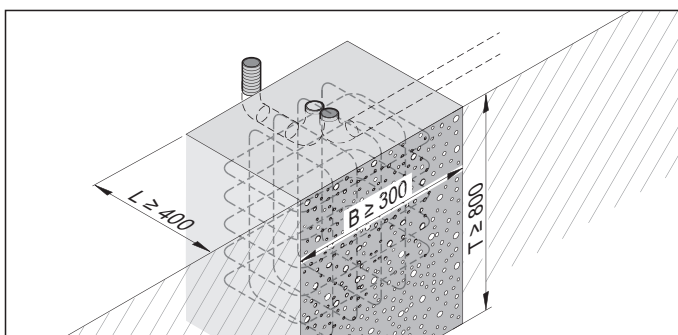
$X = 3500$ mm + 200 mm + 280 mm

X = 3980 mm

Fundamenterstellung Schranke mit Versorgungsanschlüssen

In der nachfolgenden Tabelle ist die Mindestgröße und die von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH empfohlene Größe für das Fundament angegeben.

- ▶ Je nach Frostgefahr die Tiefe des Fundaments (T) frostsicher anpassen, damit sich der Boden nicht heben kann.



	T	B	L
Mindestgröße	Frostsicher! In Deutschland 800 mm	300 mm	400 mm
Empfohlen	1000 mm	400 mm	400 mm

- ▶ Alle erforderlichen Leerrohre und Leitungen mittig aus dem Fundament herausführen. Bei der Auswahl der Leerrohre alle zu verlegenden Leitungen berücksichtigen. Dies können sein:
 - Netzleitung,
 - Anschlusskabel Lichtschranke/Induktionsschleife,
 - Anschlusskabel stationäre Befehlsgeber,
 - Anschlusskabel für Zubehör wie Warnlicht, externe Antenne etc.



WARNUNG!

Netzleitung niemals im selben Leerrohr wie Anschlusskabel verlegen.

Störungen in der Steuerung können die Folge sein.

- ▶ **Für Netzleitung und Anschlusskabel unterschiedliche Leerrohre verwenden.**

- ▶ Nur Leitungen/Kabel verwenden, die für den Außenbereich geeignet sind (Kältebeständigkeit, UV-Beständigkeit).
- ▶ Die Oberfläche des Fundaments muss eben und horizontal zur Fahrbahn sein (Glatstrich), damit das Schrankengehäuse gerade aufgestellt werden kann. Beton mit folgender Festigkeitsklasse verwenden:
 - EN 206 C25/30 XC4, XF1, XA1 (25-30 N/mm²)
- ▶ Das Fundament massiv und stahlarmiert ausführen.
- ▶ Das Schrankengehäuse mit vier Schwerlastankern befestigen (nicht im Lieferumfang). Mindestgröße der Schwerlastanker M10x120 oder M12x125.



HINWEIS:

Für weitere Informationen zu Schwerlastankern kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Fundamenterstellung Auflagepfosten

In der nachfolgenden Tabelle ist die Mindestgröße für das Fundament angegeben.

- ▶ Je nach Frostgefahr die Tiefe des Fundaments (T) frostsicher anpassen, damit sich der Boden nicht heben kann.

	T	B	L
Mindestgröße	Frostsicher! In Deutschland 800 mm	200 mm	200 mm

- ▶ Die Oberfläche des Fundaments muss eben und horizontal zur Fahrbahn sein (Glatstrich), damit der Auflagepfosten gerade aufgestellt werden kann. Beton mit folgender Festigkeitsklasse verwenden:
 - EN 206 C25/30 XC4, XF1, XA1 (25-30 N/mm²)
- ▶ Den Auflagepfosten mit vier Schwerlastankern befestigen (nicht im Lieferumfang). Mindestgröße der Schwerlastanker M8x75 oder M10x85.



HINWEIS:

Für weitere Informationen zu Schwerlastankern kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Montagevorbereitungen

Stationäre Befehlsgeber

Stationäre Befehlsgeber (Schlüsselschalter, Drucktaster etc.) so platzieren, dass

- sie von jedem Fahrzeug aus leicht erreicht werden,
- der Nutzer nicht im Bewegungsbereich der Schranke steht,
- der Nutzer beim Betätigen direkten Sichtkontakt zur Schranke hat.

Sicherheitsvorkehrungen



HINWEIS:

An die Steuerung können bis zu 2 Sicherheitseinrichtungen angeschlossen werden! Eine Sicherheitseinrichtung immer als Öffnerkontakt anschließen, damit bei einem Defekt die Sicherheit gewährleistet ist.

- ▶ Der Betrieb der Schranke ohne Sicherheitseinrichtungen ist nicht erlaubt. Die Schließebene der Schranke gemäß EN 12453 durch Sicherheitseinrichtungen überwachen. Dazu eignen sich beispielsweise:
 - Lichtschranken,
 - Induktionsschleifen,
 - 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste oder OSE-System.

Beispielhaft sind im Kapitel "**Anhang – Ein- und Ausfahrtszenarien**" verschiedene Szenarien mit Sicherheitseinrichtungen dargestellt.

Personenverkehr

- ▶ Die Schranke ASB-6010 **nur für den Kraftfahrzeugverkehr** verwenden. Für den Personenverkehr darf die Schranke nicht benutzt werden.
- ▶ Der Betreiber muss durch geeignete Maßnahmen eine strikte Trennung von Fahrzeugverkehr und Personenverkehr sicherstellen.
- ▶ Bauliche Trennungen wie zum Beispiel Fußgängerwege neben der Fahrbahn durch Signaltafeln, Hinweisschilder oder Verbauungen (Geländer) ergänzen, damit der Personenverkehr ausreichend gewarnt und geführt wird.



Fachpersonal Fundament;
Fachpersonal Montage, Inbetriebnahme und Demontage;
Elektrofachpersonal



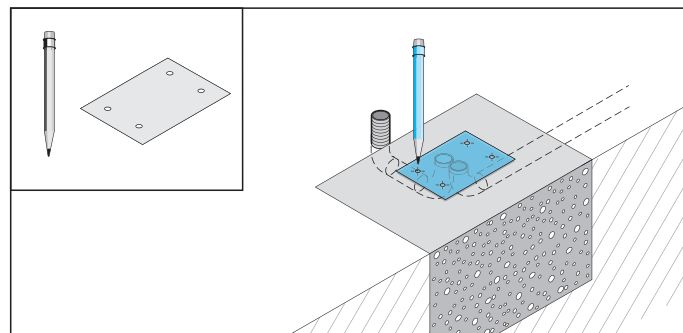
Geschlossene Schutzbrille; Schutzschuhe; Handschuhe;
enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



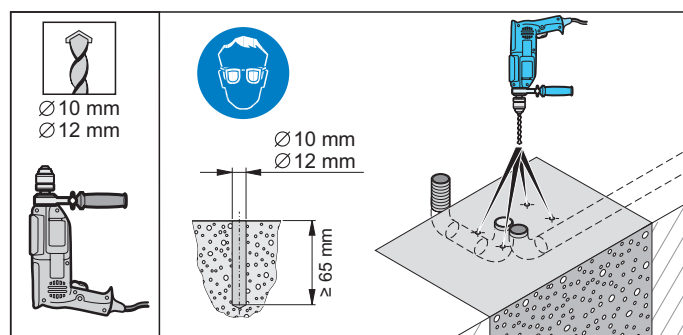
Bleistift; Kreuzschlitz-Schraubenzieher; Schlitz-
Schraubenzieher; Drehmomentschlüssel; Zollstock;
Bohrmaschine; Wasserwaage; Gabelschlüssel-Satz;
Betonbohrer-Satz; Bügelsäge; Metallfeile



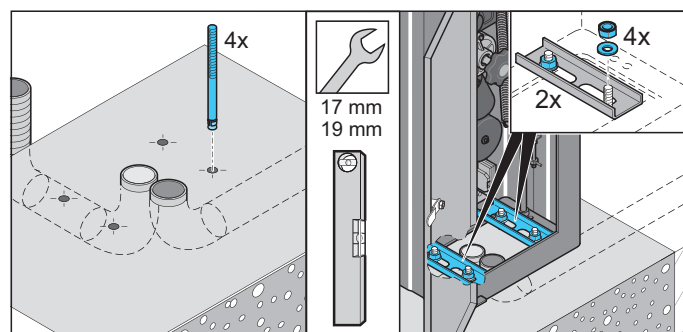
Vier Schwerlastanker M10x120 oder M12x125 mit
Unterlegscheiben und Muttern;
Vier Schwerlastanker M8x75 oder M10x85 mit
Unterlegscheiben und Muttern;



- Bohrschablone aus dieser Anleitung heraustrennen (siehe Kapitel "**Anhang – Bohrschablone**"), auf das Fundament legen und vier Löcher anzeichnen.



- Vier Löcher \varnothing 10 mm oder \varnothing 12 mm (\varnothing abhängig vom Schwerlastanker) mindestens 65 mm tief bohren.



- Vier Löcher mit Druckluft ausblasen.

i HINWEIS:
Nur zugelassenes Befestigungsmaterial verwenden.
Für empfohlene Schwerlastanker siehe Kapitel
"Montagevorbereitungen – Fundamenterstellung
Schranke mit Versorgungsanschlüssen" auf Seite 9.

- Vier Schwerlastanker in die Löcher einsetzen.

- Schrankengehäuse aufsetzen.

i HINWEIS:
Steuerung ausbauen und zur Seite legen. Die Steuerung
erst nach dem Anschluss ans Stromnetz wieder
einbauen.

- Zwei U-Profile einlegen.
- Schrankengehäuse und U-Profile ausrichten.
- Vier Unterlegscheiben aufsetzen und vier Muttern leicht festziehen.
- Mit der Wasserwaage die waagrechte Ausrichtung der Schranke kontrollieren und ggf. korrigieren.

Sicherheitshinweise zur Montage



KIPPGEFAHR!

Die Schranke kann beim innerbetrieblichen Transport und während der Montage kippen.

Menschen können verletzt werden und die Schranke kann beschädigt werden.

- Den Transport und die Montage mit mindestens zwei Personen und geeigneten Transportgeräten durchführen.

- Die Montage nur bis zu einer maximalen Windstärke von 3 nach Beaufort-Skala (schwacher Wind) durchführen.
- Bei Montagearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen. Nie die Schranke oder Teile davon als Steighilfen benutzen.
- Alle Schrauben und Klemmen in und an der Schranke auf festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen.

Lieferumfang prüfen

- Am Aufbauort die Schranke und sämtliches Zubehör aus der Verpackung entnehmen. Keine scharfen Gegenstände zum Öffnen der Verpackung verwenden, da ansonsten Bauteile beschädigt werden können.
- Die Lieferung auf Vollständigkeit prüfen (siehe Kapitel "**Produktbeschreibung – Lieferumfang**" auf Seite 5 und Lieferschein). Im Falle einer unvollständigen Lieferung mit Ihrem Fachhändler oder mit der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH in Kontakt treten.
- Verpackung entsprechend den Ländervorschriften entsorgen.

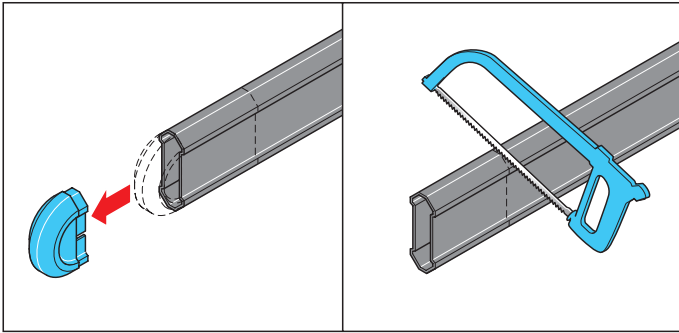
Montage des Schrankengehäuses

- Anschlusskabel und Netzleitung in die Leerrohre einziehen und für die spätere Zuordnung kennzeichnen.

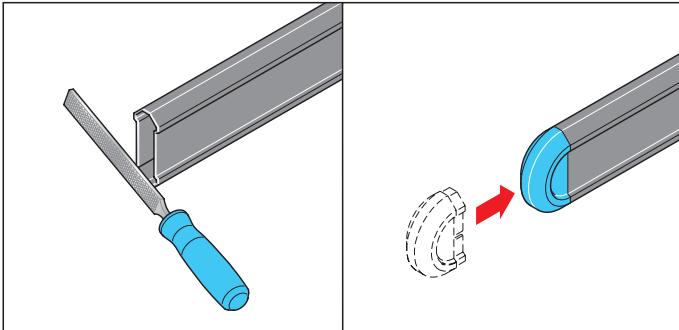
Montage

Länge des Schrankenbaums anpassen

1. Die Gesamtlänge des Schrankenbaums ist nicht gleich der effektiven Sperrbreite! Die benötigte Länge des Schrankenbaums ausrechnen, siehe Kapitel "**Montagevorbereitungen – Montagezeichnung**" auf Seite 9.



2. Abdeckung an der Spitze des Schrankenbaums abnehmen.
3. Schrankenbaum auf die gewünschte Länge zusägen.

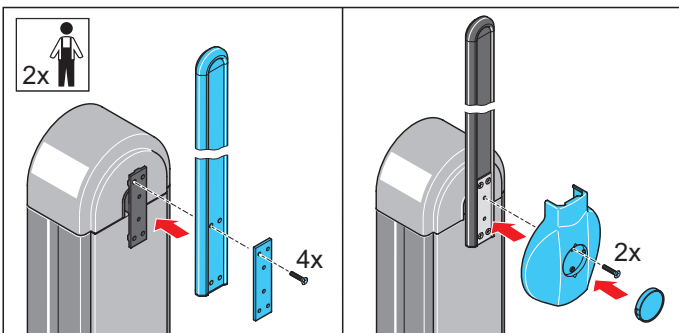


4. Schrankenbaum entgraten.
5. Abdeckung auf die Spitze des Schrankenbaums aufsetzen.

Montage des Schrankenbaums



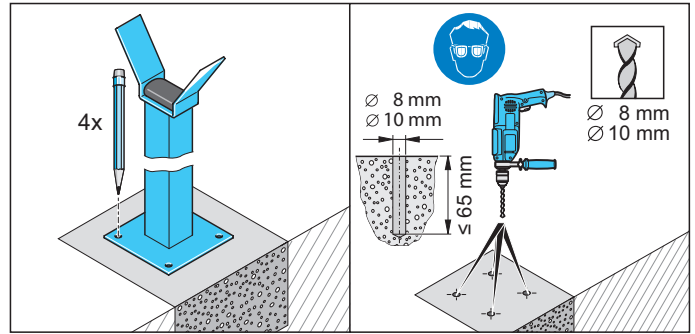
HINWEIS:
Bei Verwendung einer Pendelstütze diese vor Montage des Schrankenbaums montieren. Siehe Kapitel "**Montage – Pendelstütze montieren**" auf Seite 15.



1. Den Schrankenbaum an den Schrankenbaumhalter ansetzen, Unterlegplatte auflegen und mit vier Schrauben (max. 10 Nm Drehmoment) befestigen.
2. Schrankenbaumabdeckung mit zwei Schrauben montieren und Blende der Schrankenbaumabdeckung aufsetzen.

Montage des Auflagepfostens

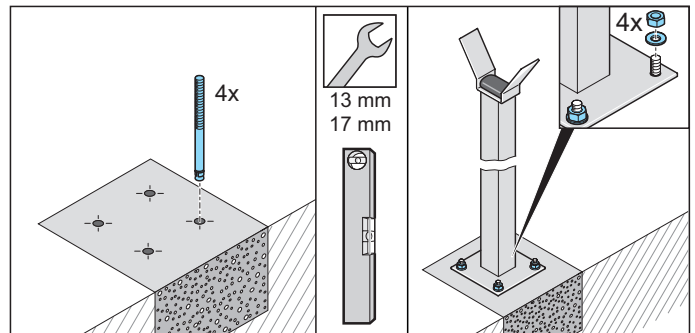
1. Die Position des Auflagepfostens ausrechnen, siehe Kapitel "**Montagevorbereitungen – Montagezeichnung**" auf Seite 9.



2. Auflagepfosten aufsetzen und vier Löcher anzeichnen.
3. Vier Löcher \varnothing 8 mm oder \varnothing 10 mm (\varnothing abhängig vom Schwerlastanker) mindestens 65 mm tief bohren.
4. Vier Löcher mit Druckluft ausblasen.



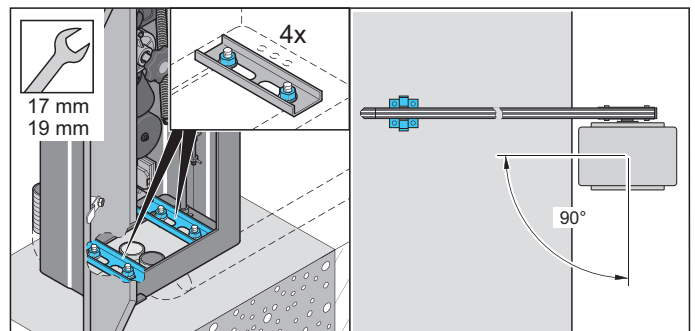
HINWEIS:
Nur zugelassenes Befestigungsmaterial verwenden. Für empfohlene Schwerlastanker siehe Kapitel "**Montagevorbereitungen – Fundamenterstellung Auflagepfosten**" auf Seite 9.



5. Vier Schwerlastanker in die Löcher einsetzen.
6. Auflagepfosten aufsetzen.
7. Vier Unterlegscheiben aufsetzen und vier Muttern entsprechend den Vorgaben des Schwerlastankerherstellers festziehen.
8. Mit der Wasserwaage die waagrechte Ausrichtung des Auflagepfostens kontrollieren und ggf. korrigieren.

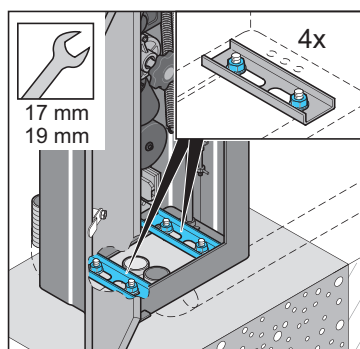
Position der Schranke ausrichten

1. Schranke notentriegeln (siehe Kapitel "**Betrieb und Bedienung – Notentriegelung**" auf Seite 21) und Schranke schließen.



2. Vier Muttern lösen.

- Schranke so ausrichten, dass diese im rechten Winkel zur Fahrbahn steht und der Schrankenbaum auf dem Auflagepfosten aufliegt.



- Vier Muttern entsprechend den Vorgaben des Schwerlastankerherstellers festziehen.

Montage des Zubehörs



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

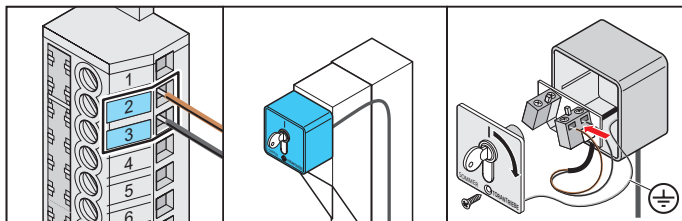
Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).
- ▶ Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchführen lassen.

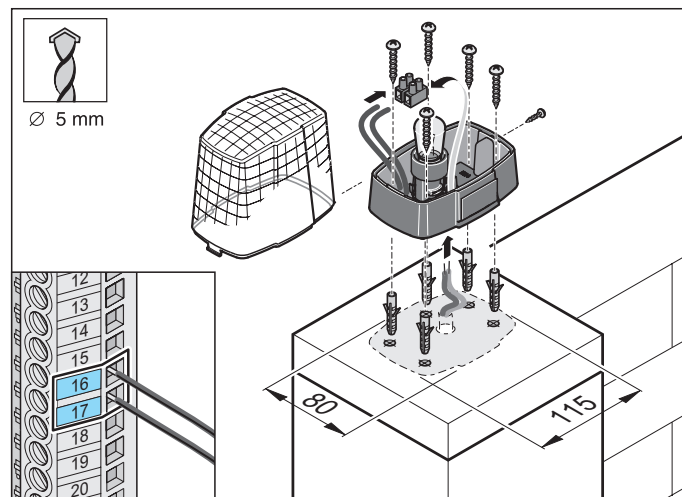
- ▶ Alle extern anzuschließenden Geräte müssen eine sichere Trennung der Kontakte gegen deren Netzspannungsversorgung nach EC 364-4-41 aufweisen.
- ▶ Für die Montage des Zubehörs die dem Zubehör beiliegenden Anleitungen beachten.
- ▶ Zum Anschluss an die Direktsteckleiste und zur Einstellung der DIP-Schalter, siehe Kapitel "**Steuerung**" ab Seite 22.

Schlüsselschalter montieren



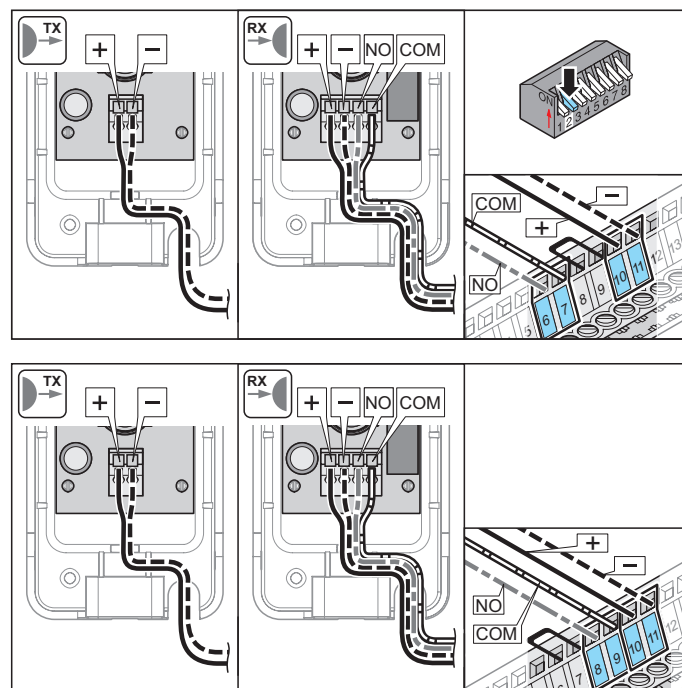
- Schlüsselschalter montieren und an die Direktsteckleiste anschließen.
- Anschlusskabel des Schlüsselschalters nie entlang der Netzleitung verlegen, dies kann Störungen in der Steuerung verursachen.

Warnlicht montieren



- ▶ Warnlicht montieren und an die Direktsteckleiste anschließen.

Lichtschanke montieren



- Lichtschanke montieren und als Sicherheitseingang 1 oder Sicherheitseingang 2 an die Direktsteckleiste anschließen.
- In Abhängigkeit der weiteren Sicherheitseinrichtungen die DIP-Schalter einstellen, siehe Kapitel "**Steuerung**" ab Seite 22.

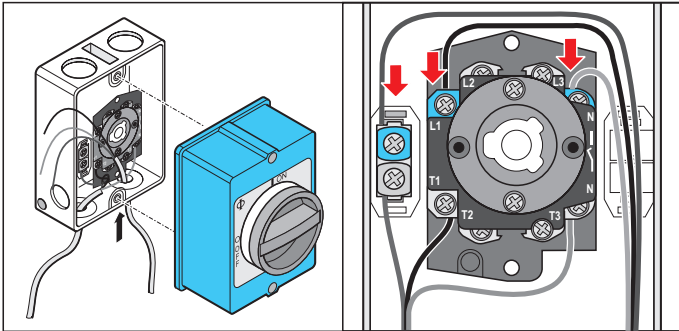
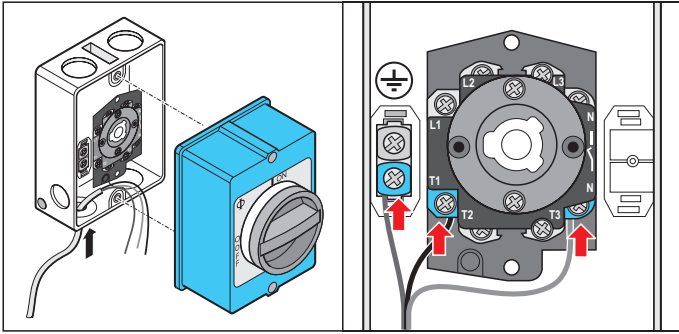
Montage

Hauptschalter montieren



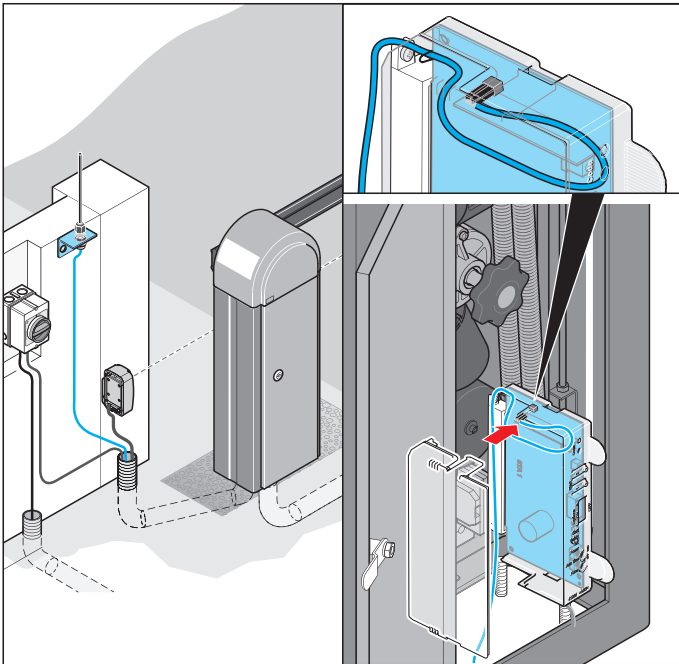
HINWEIS:

Der abschließbare Hauptschalter schaltet die Schranke allpolig stromlos (allpolige Netztrenneinrichtung gemäß EN 12453).



1. Netzleitung zur Schranke an den Hauptschalter anschließen.
2. Externe Netzleitung an den Hauptschalter anschließen.

Externe Antenne montieren



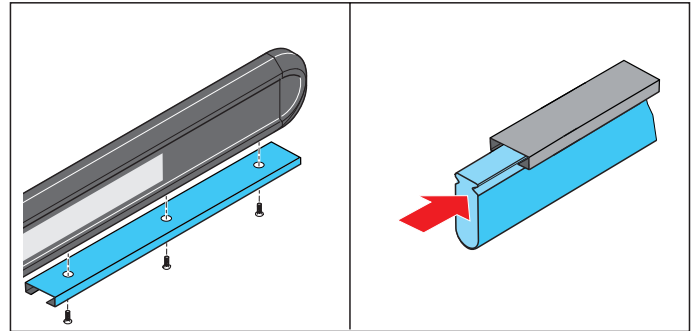
- Externe Antenne montieren und an die Steuerung anschließen.

8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste montieren

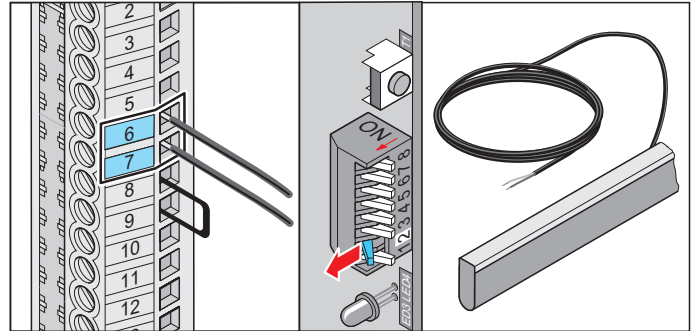


HINWEIS:

Sie können entweder eine 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste oder eine optische Sicherheitskontaktleiste (nachfolgend OSE-System) anschließen! Der Anschluss beider Sicherheitskontaktleisten ist nicht möglich!



1. C-Profil der 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste an der Schrankenbaumspitze vernieten oder verschrauben (Abstand zum Auflagepfosten beachten!).
2. 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste in das C-Profil einschieben.



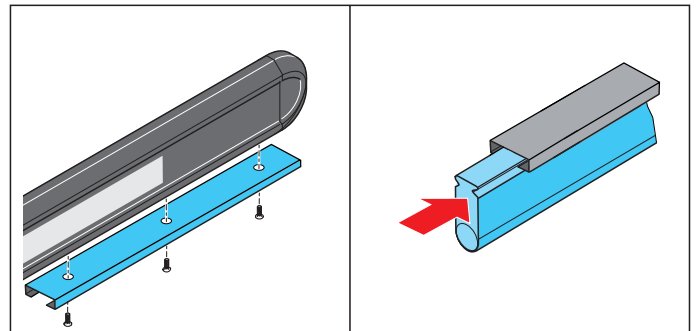
3. 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste an die Direktsteckleiste anschließen.
4. DIP-Schalter 2 auf "ON" stellen.

OSE-System montieren

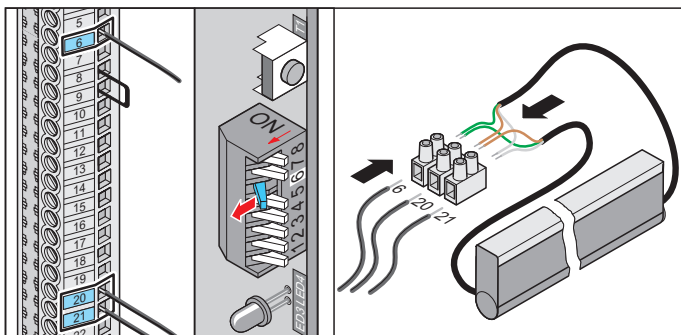


HINWEIS:

Sie können entweder eine 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste oder eine optische Sicherheitskontaktleiste (nachfolgend OSE-System) anschließen! Der Anschluss beider Sicherheitskontaktleisten ist nicht möglich!



1. C-Profil des OSE-Systems an der Schrankenbaumspitze vernieten oder verschrauben (Abstand zum Auflagepfosten beachten!).
2. OSE-System in das C-Profil einschieben.

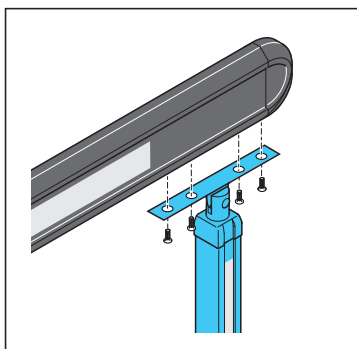


3. OSE-System an Direktsteckleiste anschließen.

Klemme	Kabelfarbe
Klemme 6	grün
Klemme 20	braun
Klemme 21	weiß

4. DIP-Schalter 6 auf "ON" stellen.

Pendelstütze montieren



1. Position der Pendelstütze ausrechnen, siehe Kapitel **"Montagevorbereitungen – Montagezeichnung"** auf Seite 9.
2. Pendelstütze an der Schrankenbaumspitze vernieten oder verschrauben.
3. Schranke schließen und Abstand der Pendelstütze zum Boden prüfen. Im geschlossenen Zustand muss der Abstand **ca. 2 cm** betragen.
Ggf. die Endlage **SCHRANKE ZU** einstellen, siehe Kapitel **"Inbetriebnahme – Laufweg der Schranke über die Endlagen einstellen"** auf Seite 17.

Anschluss der Schranke an das Stromnetz

- ▶ Die Schranke nur mit einer fest verlegten Leitung betreiben, die mit einer Sicherung (16 A, träge) abgesichert ist.
- ▶ Sicherstellen, dass die Spannung der Stromquelle mit der auf dem Typenschild der Schranke angegebenen Spannung übereinstimmt.
- ▶ Sicherstellen, dass die Netzleitung den gültigen Vorschriften bauseitig und kundenseitig entspricht.
- ▶ Besteht die Gefahr, dass die Netzspannung auch nur kurzzeitig größere Schwankungen aufweist, die Schranke über einen Spannungskonstanthalter speisen.
- ▶ Anschluss der Schranke an das Stromnetz gemäß EN 12453 ausführen (allpolige Netztrenneinrichtung). Dazu einen abschließbaren Hauptschalter (allpoliges Abschalten) einbauen.

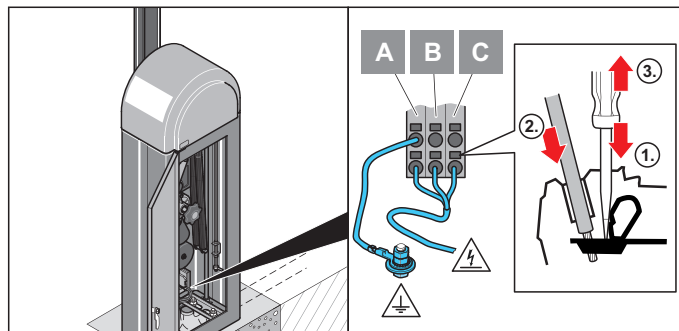


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

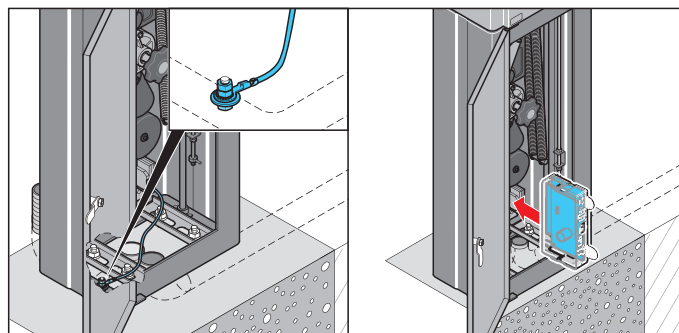
Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).
- ▶ Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchführen lassen.



1. Netzleitung anklemmen:

Klemme	Kabelfarbe	Benennung
A	gelb/grün	(PE)
B	braun	(L) 220 ...240 V AC
C	blau	(N)



2. Kontrollieren, ob das Erdungskabel am Schrankengehäuse angeklemmt ist und ggf. Erdungskabel anklemmen.
3. Steuerung einstecken. Auf richtige Polung (Versteckschutz: gelber Stecker zwischen Klemme 11 + 12) achten!

Inbetriebnahme



Fachpersonal Montage, Inbetriebnahme und Demontage



Enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



Schlitz-Schraubenzieher; Gabelschlüssel-Satz

Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Schranke darf erst erfolgen wenn:

- ▶ Die Schranke fest und sicher im Fundament verankert ist.
- ▶ Alle erforderlichen Sicherheitseinrichtungen (beispielsweise Lichtschranken) korrekt angeschlossen sind.
- ▶ Alle länderspezifischen Maßnahmen zur Unfallverhütung durchgeführt wurden.
- ▶ Alle länderspezifischen Sicherheitsbestimmungen eingehalten sind.

Anschlüsse der Direktsteckleiste prüfen

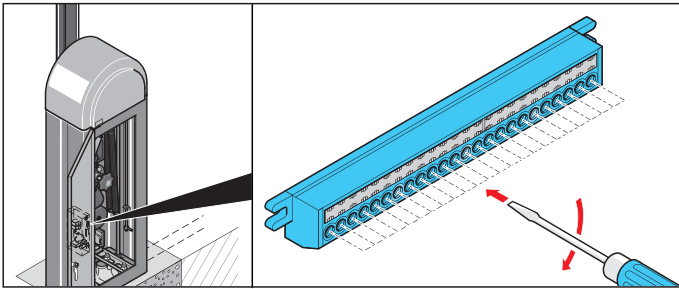


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



- ▶ Alle Anschlusskabel an der Direktsteckleiste auf festen Sitz überprüfen und ggf. Klemmen nachziehen.

Federeinheit einstellen



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



WARNUNG

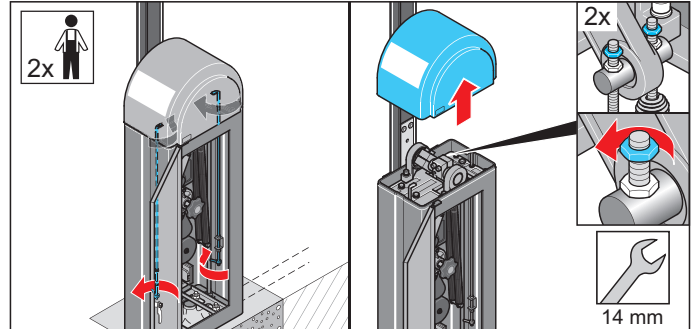
Wird die Federeinheit falsch eingestellt, schließt und öffnet die Schranke zu schnell.

Schwere Verletzungen oder Sachschäden können die Folge sein!

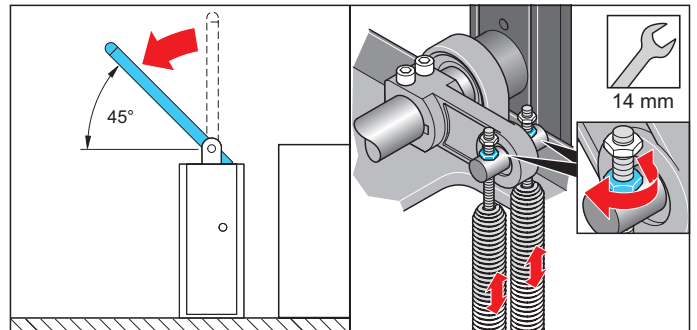
- ▶ Die Einstellung der Federeinheit mit mindestens zwei Personen und äußerster Sorgfalt durchführen.

Die Schranke wird ohne Einstellung der Federeinheit ausgeliefert. Die Einstellung der Federeinheit richtet sich nach dem jeweiligen montierten Schrankenbaum und daran montiertem Zubehör.

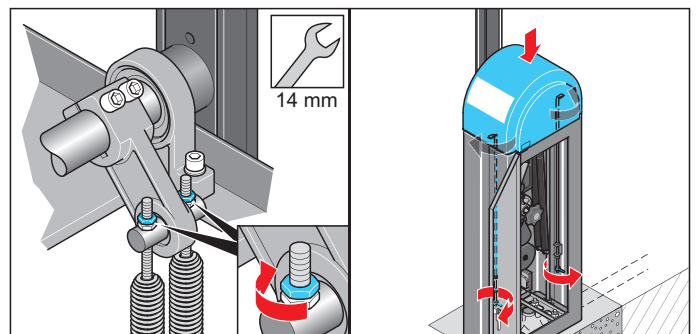
Die Schranke arbeitet nur korrekt, wenn das Gewicht des Schrankenbaums durch die Zugkraft der Federn ausgeglichen ist.



1. Verriegelung der Abdeckhaube lösen.
2. Abdeckhaube der Schranke abnehmen.
3. Kontermutter der beiden Federn lösen.
4. Schranke notentriegeln, siehe Kapitel **„Betrieb und Bedienung – Notentriegelung“** auf Seite 21.



5. Den Schrankenbaum von Hand in einen Winkel von 45° bringen und dort halten.
6. Beide Muttern der Federn so einstellen, dass der Schrankenbaum beim Loslassen im Winkel von 45° stehen bleibt.

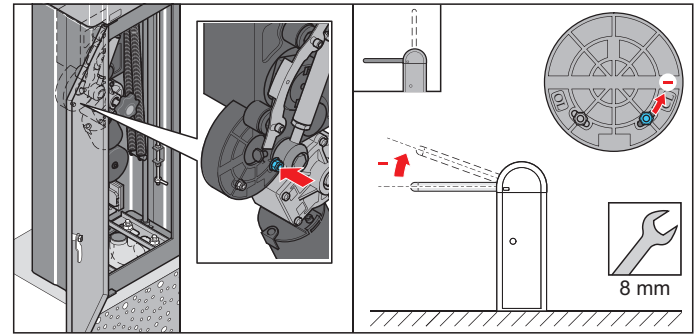


7. Kontermutter der beiden Federn festziehen.
8. Schranke einriegeln, siehe Kapitel **„Betrieb und Bedienung – Notentriegelung“** auf Seite 21.
9. Abdeckhaube der Schranke aufsetzen und verriegeln.



HINWEIS:

Werden nachträglich Änderungen am Schrankenbaum vorgenommen, die Federeinheit neu einstellen. Dies wird notwendig bei Kürzung des Schrankenbaums, Montage von Zubehör am Schrankenbaum oder beim Austausch des Schrankenbaums gegen einen längeren oder kürzeren Schrankenbaum.



- Zum Einstellen der **Endlage SCHRANKE ZU (CL)** die Mutter lösen und in den Langlöchern verschieben.
 - In Richtung – verkürzt den Laufweg um maximal 4°.



WARNUNG!

Unter den Mutttern befinden sich empfindliche Reedsensoren zur Schrankensteuerung.

Werden die Mutttern zu stark festgezogen, werden die Reedsensoren zerstört und irreparable Schäden an der Schranke können die Folge sein.

- Die Mutttern nur leicht festziehen.

- Laufweg der Schranke überprüfen, siehe Kapitel **"Inbetriebnahme – Laufweg der Schranke überprüfen"** auf Seite 17.

Laufweg der Schranke über den Schwenkbereich einstellen

Bei der Einstellung des Schwenkbereichs ändert sich der Winkel zwischen beiden Endlagen nur minimal. Beide Endlagen werden gleichermaßen in eine Richtung verschoben.

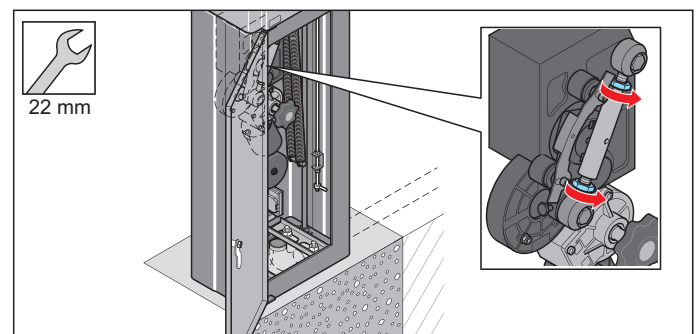


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

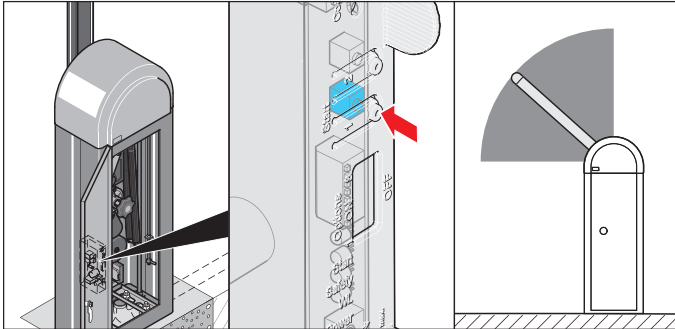
- Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



- Beide Mutttern lösen.

Laufweg der Schranke überprüfen

- Stromversorgung der Schranke herstellen.



- Taster "START 1" drücken.
 - Schranke öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF oder ist geöffnet.
- Taster "START 1" drücken.
 - Schranke schließt bis zur Endlage SCHRANKE ZU.
- Überprüfen, ob die Schranke die Endlagen erreicht.
 - Gegebenenfalls den Laufweg der Schranke über die Endlagen oder den Schwenkbereich einstellen.

Laufweg der Schranke über die Endlagen einstellen

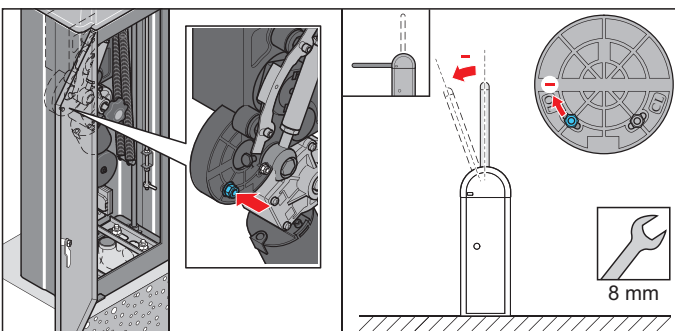


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

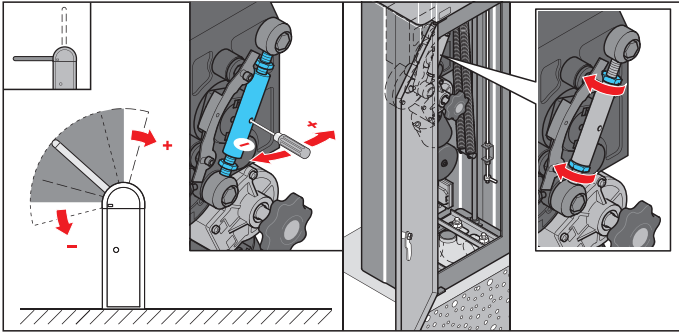
Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



- Zum Einstellen der **Endlage SCHRANKE AUF (OL)** die Mutter lösen und in den Langlöchern verschieben.
 - In Richtung – verkürzt den Laufweg um maximal 8°.

Inbetriebnahme



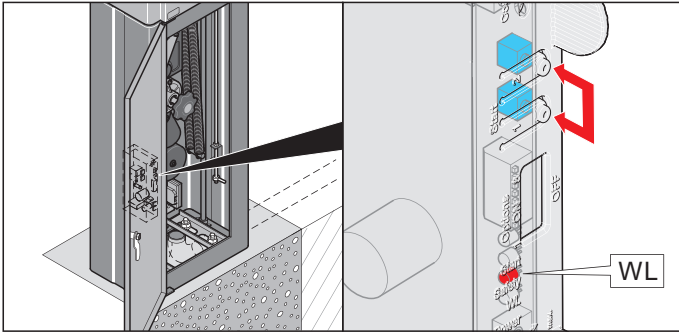
2. Einen Schraubenzieher in die Bohrung des Spannelements einführen. Spannelement verdrehen.
 - In Richtung **-** ändert den Schwenkbereich um maximal **2°** in Richtung der **Endlage SCHRANKE ZU**.
 - In Richtung **+** ändert den Schwenkbereich um maximal **3°** in Richtung der **Endlage SCHRANKE AUF**.
3. Beide Muttern festziehen.
4. Laufweg der Schranke überprüfen, siehe Kapitel **"Inbetriebnahme – Laufweg der Schranke überprüfen"** auf Seite 17.

Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte einlernen

Die Steuerung hat eine automatische Krafteinstellung. Beim Öffnen und Schließen der Schranke liest die Steuerung die benötigten Kraftwerte automatisch ein und speichert sie bei Erreichen der Endlagen ab.

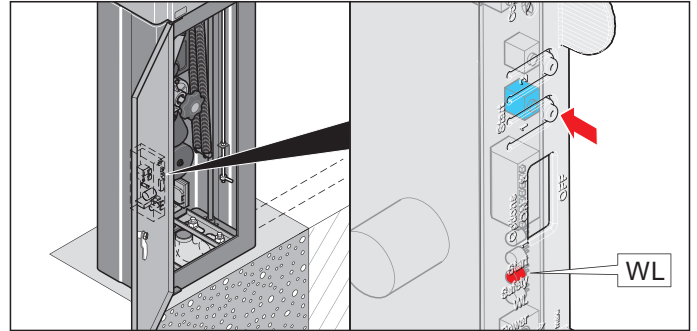
- Um die korrekten Kraftwerte einzulesen, einen Steuerungsreset durchführen.

Steuerungsreset durchführen



1. Taster "START 1" und "START 2" so lange drücken, bis die LED "WL" erlischt.
 - ⇒ LED "WL" erlischt.
 - ⇒ Kraftwerte gelöscht.
2. Taster "START 1" und "START 2" loslassen.
3. Taster "START 1" drücken.
 - ⇒ LED "WL" blinkt.
 - ⇒ Schranke öffnet bis zur Endlage **SCHRANKE AUF**.

Kraftwerte einlernen



1. Taster "START 1" drücken.
 - ⇒ LED "WL" blinkt.
 - ⇒ Schranke öffnet bis zur Endlage **SCHRANKE AUF**.
2. Taster "START 1" drücken.
 - ⇒ LED "WL" blinkt.
 - ⇒ Schranke schließt bis zur Endlage **SCHRANKE ZU**.
3. Die Schritte 1 und 2 drei Mal wiederholen.
 - ⇒ LED "WL" leuchtet und erlischt.
 - ⇒ Kraftwerte eingelernt.

Krafttoleranz einstellen

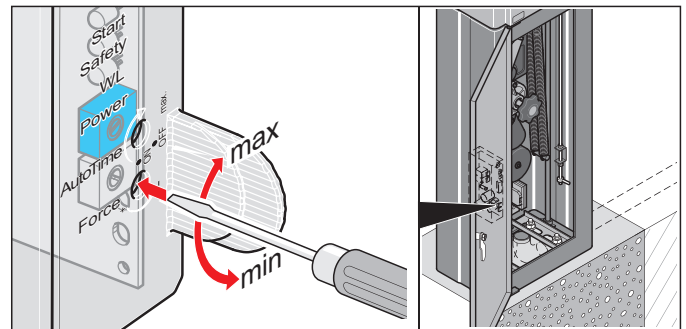


GEFAHR DURCH SCHLIESSENDE SCHRANKE!

Wird die Krafttoleranz zu hoch eingestellt, schließt die Schranke auch, wenn ein erheblicher Widerstand vorhanden ist.

Schwerste Verletzungen oder Sachschäden können die Folge sein!

- Die Einstellung der Krafttoleranz mit äußerster Sorgfalt durchführen.
- Die Krafttoleranz so gering wie möglich wählen, um Hindernisse schnell und sicher zu erkennen.



- Die Krafttoleranz über das Potentiometer "FORCE" einstellen.



Fachpersonal Betrieb



Enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



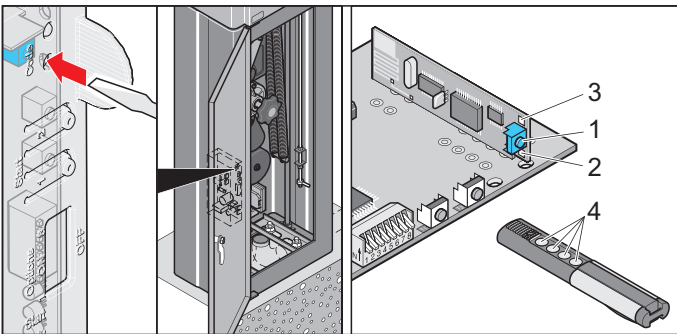
Schlitz-Schraubenzieher



Handsender

Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung

- ▶ Die Funkfernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funkstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Menschen, Tiere oder Gegenstände ergibt oder das Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- ▶ Den Handsender zur Funkfernsteuerung so aufbewahren, dass ungewollte Betätigung, z. B. durch Kinder oder Tiere ausgeschlossen ist.
- ▶ Der Betreiber der Schranke genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Anlagen und Geräte (z. B.: Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden). Bei Auftreten erheblicher Störungen an das zuständige Fernmeldeamt mit Funkstörmesstechnik (Funkortung) wenden!
- ▶ Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen betreiben (z. B.: Flughafen, Krankenhaus).



Speicher des Funkempfängers löschen

1. Lern-taste "CODE" (1) drücken und mindestens 25 Sekunden gedrückt halten.
 - ⇒ Nach 5 Sekunden blinkt die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3).
 - ⇒ Nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3).
 - ⇒ Nach insgesamt 25 Sekunden leuchtet die LED "Funkkanal 1" (2) und die LED "Funkkanal 2" (3).
2. Lern-taste "CODE" (1) loslassen.
 - ⇒ Der Speicher des Funkempfängers wurde gelöscht.

Funkcode des Handsenders im Funkempfänger einlernen



HINWEIS:

Vor dem erstmaligen Einlernen von Handsendern den Speicher des Funkempfängers löschen.

1. Lern-taste "CODE" (1) drücken.
 - Ein Mal für Funkkanal 1, die LED "Funkkanal 1" (2) leuchtet.
 - Zwei Mal für Funkkanal 2, die LED "Funkkanal 2" (3) leuchtet.
 ⇒ Wird innerhalb von 10 Sekunden kein Handsender eingelernt, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
2. Gewünschte Handsendertaste oder Tastenkombination (4) so lange drücken, bis die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3) erlischt.
 - ⇒ Der Funkcode des Handsenders wurde im Funkempfänger eingelernt.
3. Zum Einlernen von weiteren Handsendern die Schritte 1 und 2 wiederholen. Maximal 112 Handsendertasten oder Tastenkombinationen können eingelernt werden.

Einlernen unterbrechen

- ▶ Lern-taste "CODE" (1) so oft drücken, bis die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3) nicht mehr leuchtet.

Funkcode des Handsenders aus dem Funkempfänger löschen

Aus Sicherheitsgründen **jede** Handsendertaste und **jede** Tastenkombination des Handsenders löschen!

1. Lern-taste "CODE" (1) drücken und 5 Sekunden gedrückt halten.
 - ⇒ Die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3) blinkt.
2. Lern-taste "CODE" (1) loslassen.
 - ⇒ Funkempfänger ist im Löschmodus.
3. Gewünschte Handsendertaste oder Tastenkombination (4) drücken, die im Funkempfänger gelöscht werden soll.
 - ⇒ Die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3) erlischt.
 - ⇒ Der Funkcode des Handsenders wurde aus dem Funkempfänger gelöscht.
4. Den Vorgang für **alle** Tasten und Tastenkombinationen wiederholen.

Funkkanal aus dem Funkempfänger löschen

1. Lern-taste "CODE" (1) drücken und 15 Sekunden gedrückt halten.
 - Ein Mal für Kanal 1, die LED "Funkkanal 1" (2) leuchtet.
 - Zwei Mal für Kanal 2, die LED "Funkkanal 2" (3) leuchtet.
 ⇒ Nach 5 Sekunden blinkt die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3).
 - ⇒ Nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED "Funkkanal 1" (2) oder die LED "Funkkanal 2" (3).
2. Lern-taste "CODE" (1) loslassen.
 - ⇒ Der Funkkanal wurde aus dem Funkempfänger gelöscht.



Fachpersonal Betrieb



Enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



Schlitz-Schraubenzieher

Sicherheitshinweise zum Betrieb

- ▶ Beim Betrieb die gültigen Normen beachten. Die Schließebene der Schranke durch Sicherheitseinrichtungen überwachen.
- ▶ Die Schranke nur öffnen und schließen, wenn direkter Sichtkontakt zur Schranke besteht und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Schrankenbaums befinden.
- ▶ Die Schranke nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen vorhanden und voll funktionsfähig sind. Sobald eine Schutzeinrichtung nicht funktionsfähig ist, die Schranke außer Betrieb setzen, bis die Störung fachgerecht behoben wurde.
- ▶ Die Schranke erst durchfahren, wenn diese vollständig geöffnet ist.
- ▶ Die Schrankenbaumbefestigung ist für eine **maximale Windstärke von 8** nach Beaufort-Skala (stürmischer Wind) ausgelegt. Bei Sturmwarnungen und Windstärken größer als 8 Beaufort **rechtzeitig**
 - die Schranke schließen und spannungsfrei schalten oder
 - den Schrankenbaum demontieren.
- ▶ Während des Normalbetriebs muss
 - die Abdeckhaube der Schranke aufgesetzt und verriegelt und
 - die Tür des Schrankengehäuses geschlossen und abgeschlossen sein.
- ▶ Bei geöffneter Schrankentür bestehen Gefahren durch:
 - unter Spannung stehende Zugfedern,
 - Quetschstellen/Scherstellen im Bereich des Antriebspleuls und -gestänges.
- ▶ Bei geöffneter Schrankentür die Steuerung und Netzleitung vor Feuchtigkeit schützen.
- ▶ Während des laufenden Betriebs niemals den Schrankenbaum festhalten oder in bewegte Teile greifen.
- ▶ Keine Gegenstände auf dem Schrankengehäuse oder dem Schrankenbaum ablegen.
- ▶ Nicht auf die Schranke klettern.

Betrieb mit automatischem Zulauf



GEFAHR DURCH SCHLIESSENDE SCHRANKE!

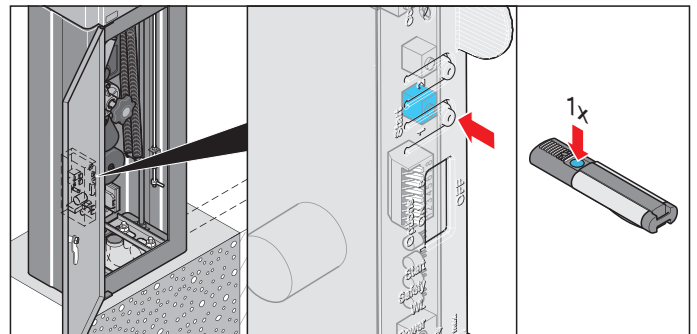
Der automatische Zulauf ohne Sicherheitseinrichtungen schließt die Schranke auch, wenn sich Menschen oder Gegenstände darunter befinden.

Schwerste Verletzungen oder Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Die Schließebene der Schranke gemäß EN 12453 durch Sicherheitseinrichtungen überwachen.

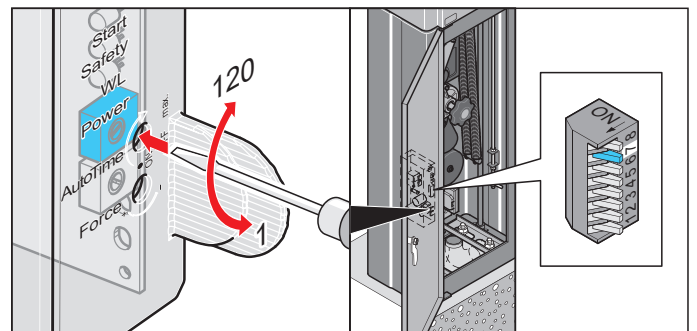
Im Betrieb mit automatischem Zulauf wird ein Befehlsgeber zum Öffnen der Schranke verwendet. Die Schranke schließt nach einer eingestellten Offenhaltezeit automatisch. Die Offenhaltezeit wird ab dem Erreichen der Endlage **SCHRANKE AUF** gezählt.

Schranke im Betrieb mit automatischem Zulauf öffnen



1. Taster "START 1" drücken oder Schranke über Befehlsgeber öffnen.
2. Wird während des Öffnens ein erneuter Befehl gesendet, öffnet die Schranke weiter.
3. Wird innerhalb der Offenhaltezeit ein erneuter Befehl gesendet, startet die Offenhaltezeit von vorne.
4. Wird während des Schließens ein erneuter Befehl gesendet, öffnet die Schranke bis zur Endlage **SCHRANKE AUF** und die Offenhaltezeit startet von vorne.

Automatischen Zulauf einstellen

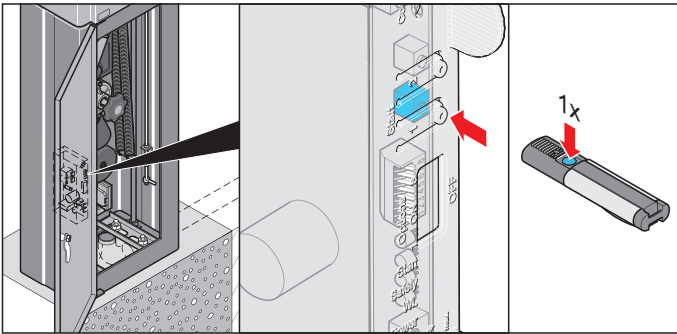


1. Offenhaltezeit über das Potentiometer "AUTO TIME" einstellen. Offenhaltezeit einstellbar zwischen 1 – 120 Sekunden.
2. DIP-Schalter 7 auf "OFF" stellen.

1-Kanalbetrieb

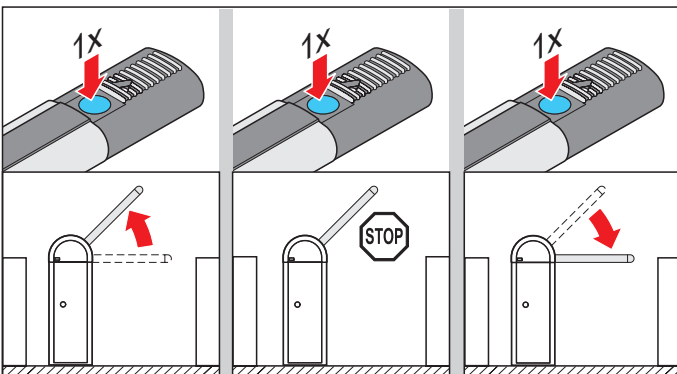
Im 1-Kanalbetrieb wird ein Befehlsgeber zum Öffnen und Schließen der Schranke verwendet.

Schranke im 1-Kanalbetrieb öffnen und schließen

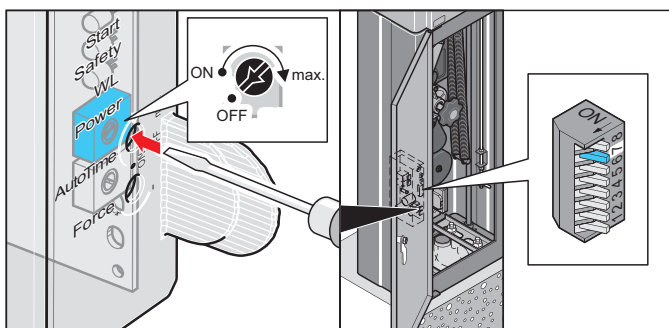


1. Taster "START 1" drücken oder Schranke über Befehlsgeber öffnen.
2. Wird während des Öffnens ein erneuter Befehl gesendet, stoppt die Schranke an der aktuellen Position.
3. Taster "START 1" drücken oder Schranke über Befehlsgeber schließen.
4. Wird während des Schließens ein erneuter Befehl gesendet, stoppt die Schranke an der aktuellen Position.
5. Ein weiterer Befehl öffnet die Schranke erneut.

Impulsfolge der Schrankenbewegung



1-Kanalbetrieb einstellen



1. Automatischen Zulauf über das Potentiometer "AUTO TIME" ausschalten. Dazu das Potentiometer "AUTO TIME" auf "OFF" stellen.
2. DIP-Schalter 7 auf "OFF" stellen.

Notentriegelung



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).

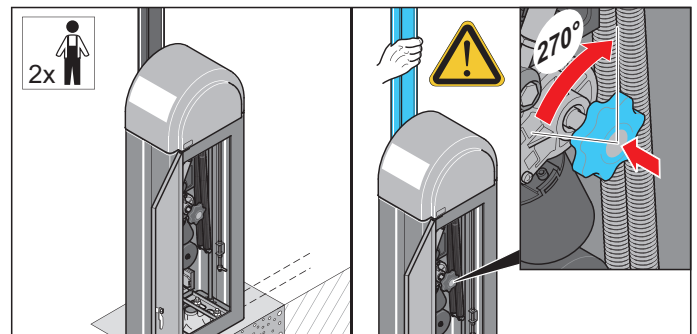


GEFAHR!

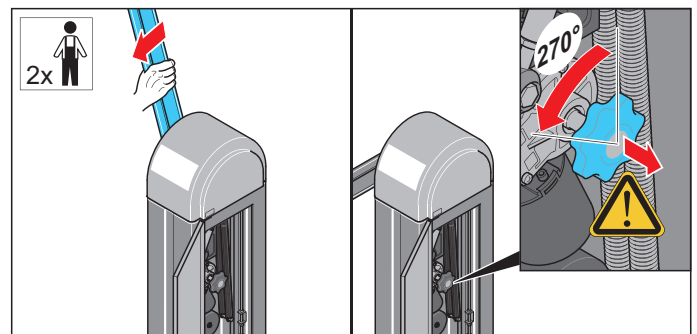
Wird die Notentriegelung nur mit einer Person oder ohne Schrankenbaum durchgeführt, kann der Notentriegelungsknopf erhebliche Kräfte auf die Hand des Bedienpersonals übertragen.

Schwerste Verletzungen können die Folge sein.

- ▶ Notentriegelung nur mit montiertem Schrankenbaum durchführen.
- ▶ Notentriegelung nach Anweisungen in dieser Anleitung und mit mindestens zwei Personen durchführen.



1. Von der zweiten Person den Schrankenbaum festhalten lassen. Währenddessen den Notentriegelungsknopf eindrücken und ca. 270° im Uhrzeigersinn drehen.
⇒ Schranke ist notentriegelt.



2. Schrankenbaum von Hand führen, bis die gewünschte Position erreicht ist.
3. Von der zweiten Person den Schrankenbaum festhalten lassen. Währenddessen den Notentriegelungsknopf ca. 270° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
⇒ Notentriegelungsknopf schnappt zurück.
⇒ Schranke ist eingeriegelt.

Steuerung



Fachpersonal Betrieb

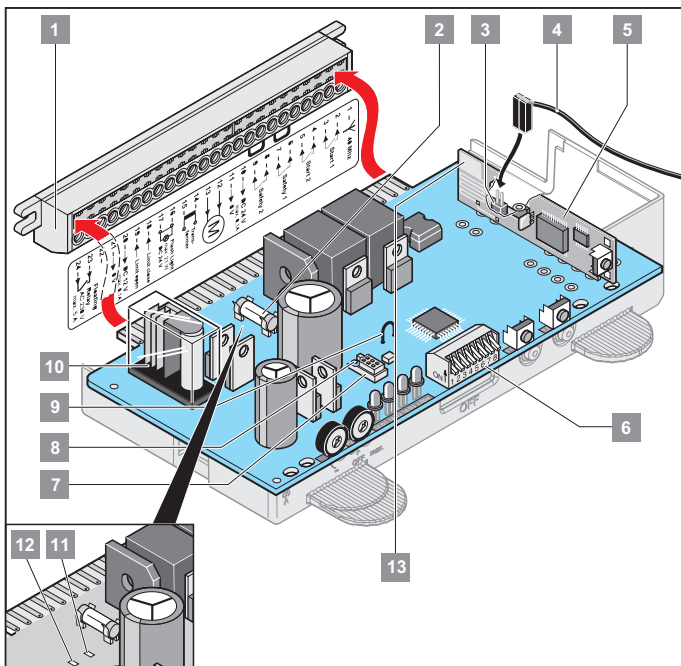


Schlitz-Schraubenzieher

Sicherheitshinweise

- ▶ Die Steuerung vor Feuchtigkeit schützen.
- ▶ Verpolungsschutz der Steuerung (gelber Stecker) muss immer zwischen den Klemmen 11 + 12 montiert sein.
- ▶ Nur die von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH mitgelieferte Steuerung verwenden, alle anderen Steuerungen werden beschädigt oder beschädigen den Antrieb.

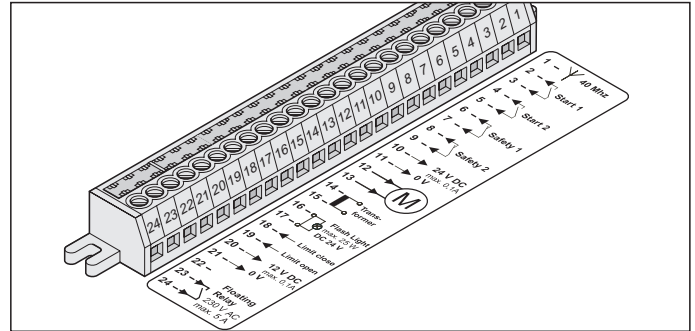
Übersicht Steuerung



1	Direktsteckleiste 24-polig
2	Sicherung für Anschluss des Warnlichts (1 A flink)
3	Anschluss der externen Antenne
4	Kabel der externen Antenne
5	Funkempfänger
6	DIP-Schalter
7	Anschluss TorMinal
8	Versteckschutz Anschluss TorMinal
9	Drahtbrücke Softlauf
10	Relaiskontakt von Klemme 23 + 24
11	LED "Endlage SCHRANKE ZU"
12	LED "Endlage SCHRANKE AUF"
13	Interne Antenne

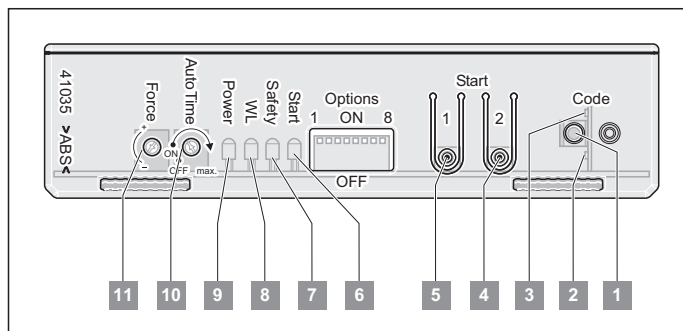
Direktsteckleiste 24-polig

Klemme	max. zulässige Kabellänge	max. zulässiger Kabelquerschnitt
10, 11, 16, 17, 20, 21	10 m	1,5 mm ²
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	30 m	1,5 mm ²



Klemme	Belegung/ Kabelfarbe	Anschluss/Benennung
1	frei	Anschluss Antenne 40 MHz
2 + 3	frei	Befehlsgeber 1
4 + 5	frei	Befehlsgeber 2
6 + 7	Brücke	Getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte, Sicherheitseinrichtung 1, Kat 2/PL C
8 + 9	Brücke	Getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte Sicherheitseinrichtung 2, Kat 2/PL C
10	frei	Geregelte 24 V DC, max. 0,1 A
11	frei	Masse
12	schwarz	Motor
13	rot	Motor
14 + 15	rot	Trafo sekundär
16 + 17	frei	Warnlicht, ungeregelte 24 V DC (max. 34 V) 25 Watt, max. 1 A
18	rechtsschließende Schranke: blau	Sensor "Endlage SCHRANKE ZU"
	linksschließende Schranke: rot	
19	rechtsschließende Schranke: rot	Sensor "Endlage SCHRANKE AUF"
	linksschließende Schranke: blau	
20	frei	Geregelte 12 V DC, max. 0,1 A
21	grün	Sensor "Endlage SCHRANKE ZU"
	gelb	Sensor "Endlage SCHRANKE AUF"
	-	Masse zu Klemme 20
22	-	-
23 + 24	frei	Potentialfreier Relaisausgang, 230 V AC, max. 5 A

Anzeige- und Tastenerklärung



1	Lerntaste "CODE" Taste zum Einlernen und Löschen von Handsendern.
2	LED "Funkkanal 1" Leuchtet, wenn ein Funkbefehl auf Funkkanal 1 gesendet wird.
3	LED "Funkkanal 2" Leuchtet, wenn ein Funkbefehl auf Funkkanal 2 gesendet wird.
4	Taster "START 2" Taster zum Öffnen und Schließen der Schranke.
5	Taster "START 1" Taster zum Öffnen und Schließen der Schranke.
6	LED "Start" Leuchtet, wenn ein Funkbefehl gesendet oder ein Taster betätigt wird.
7	LED "Safety" Leuchtet, wenn ein Sicherheitseingang betätigt wird.
8	LED "WL" Blinkt, wenn der Antrieb die Schranke öffnet oder schließt.
9	LED "Power" Leuchtet, wenn Netzspannung anliegt.
10	Potentiometer "AUTO TIME" Potentiometer zur Einstellung der Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs.
11	Potentiometer "FORCE" Potentiometer zur Einstellung der Krafttoleranz.

Funktionen der Steuerung

Einbruchschutz durch automatische Zuhaltung

Wird die Schranke von Hand geöffnet, ohne dass die Schranke notentriegelt wurde, schließt der Antrieb die Schranke oder hält sie geschlossen.

Überlastschutz

Wird der Antrieb der Schranke beim Öffnen oder Schließen überlastet, stoppt der Antrieb.

Nach ca. 20 Sekunden oder einem Steuerungsreset gibt die Steuerung die Schranke wieder frei.

Automatische Kraftabschaltung

Durch die automatische Kraftabschaltung reversiert die Schranke, wenn sie beim Öffnen und Schließen auf ein Hindernis trifft.

Damit die automatische Kraftabschaltung korrekt funktioniert

- die Kraftwerte einlesen und
- die Krafttoleranz einstellen.

Siehe Kapitel "**Inbetriebnahme – Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte einlernen**" auf Seite 18 und "**Inbetriebnahme – Krafttoleranz einstellen**" auf Seite 18.

Betrieb nach einem Stromausfall

Bei einem Stromausfall bleiben die eingelernten Kraftwerte gespeichert. Die erste Bewegung des Antriebes nach einem Stromausfall ist immer in Richtung Endlage **SCHRANKE AUF**.

Homelink kompatibel

Ist ein Fahrzeug mit einem Homelinksystem (Version 7) ausgestattet, so ist der Funkempfänger der Schranke mit 868,6 MHz dazu kompatibel. Bei älteren Homelinksystemen, eine andere Funkfrequenz (40,685 oder 434,42 MHz) verwenden.

Mehr Informationen unter: <http://www.eurohomelink.com>

Impuls zur Lichtsteuerung

Bei jedem Start des Antriebes liegt ein Impuls am potentialfreien Relaisausgang an, um z. B. eine Beleuchtung einzuschalten. Anschluss und Daten siehe Kapitel "**Steuerung – Direktsteckleiste 24-polig**" auf Seite 22.

Softtlauf

Durch den Softtlauf reduziert die Schranke vor dem Erreichen der Endlagen die Geschwindigkeit.

Um den Softtlauf zu deaktivieren, die Drahtbrücke Softtlauf durchtrennen, siehe Kapitel "**Übersicht Steuerung**" auf Seite 22.

DIP-Schalter



WARNUNG!

Werden die DIP-Schalter der Schranke im Betrieb verändert oder wird der DIP-Schalter 8 auf ON gestellt, kann die Schranke beschädigt werden.

Irreparable Schäden an der Schranke können die Folge sein.

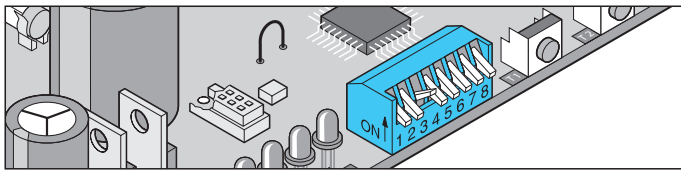
- ▶ Vor dem Umstellen der DIP-Schalter die Stromversorgung der Schranke unterbrechen.
- ▶ DIP-Schalter 8 immer auf OFF stellen.

- ▶ Die Einstellungen der Schranke über die DIP-Schalter ändern.



HINWEIS:

Zum Umstellen der einzelnen DIP-Schalter einen kleinen Schraubenzieher verwenden.



DIP-Schalter	Stellung	Funktion/Reaktion
Hinderniserkennung beim Öffnen der Schranke		
1	OFF	Keine Reaktion des Antriebes
	ON	Antrieb stoppt die Schranke und schließt bis zur Endlage SCHRANKE ZU.
Auswahl der angeschlossenen Sicherheitseinrichtung an Sicherheitseingang 1		
2	OFF	Auswahl Öffnerkontakt (z. B. Lichtschranke oder Schleifenauswertung)
	ON	Auswahl Sicherheitskontaktleiste
Hinderniserkennung beim Schließen der Schranke		
3	OFF	Nicht zulässige Einstellung
	ON	Antrieb stoppt die Schranke und öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF
Schließbefehl durch Sicherheitseingang		
4	OFF	Deaktiviert
	ON	Aktiviert
Vorwarnzeit des angeschlossenen Warnlichts		
5	OFF	Vorwarnzeit 0 Sekunden
	ON	Vorwarnzeit 3 Sekunden (Warnlicht blinkt währenddessen)
OSE-System an Sicherheitseingang 1		
6	OFF	Deaktiviert, kein OSE-System angeschlossen
	ON	Aktiviert, OSE-System angeschlossen
Auswahl der Betriebsart		
7	OFF	Betrieb mit automatischem Zulauf oder 1-Kanalbetrieb
	ON	Nicht zulässige Einstellung

DIP 1 – Hinderniserkennung beim Öffnen der Schranke

Liegt beim Öffnen der Schranke ein Signal an Sicherheitseingang 1 an (z. B. Fahrzeug fährt durch die Lichtschranke), reagiert die Schranke je nach Einstellung des DIP-Schalters 1.

Bei einem Signal an Sicherheitseingang 2 reagiert die Schranke **nicht**.

DIP 2 – Auswahl der angeschlossenen Sicherheitseinrichtung an Sicherheitseingang 1

Die an Sicherheitseingang 1 angeschlossene Sicherheitseinrichtung auswählen.

Bei Anschluss eines OSE-System (optische Sicherheitskontaktleiste) an Sicherheitseingang 1, den DIP-Schalter 6 auf ON stellen.

DIP 3 – Hinderniserkennung beim Schließen der Schranke

Liegt beim Schließen der Schranke ein Signal an Sicherheitseingang 1 oder Sicherheitseingang 2 an (z. B. Fahrzeug fährt durch die Lichtschranke), stoppt die Schranke und öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF.

DIP 4 – Schließbefehl durch Sicherheitseingang

Die Schranke über die freierwählenden Sicherheitseingänge in jeder Betriebsart automatisch schließen.

Sobald bei geöffneter Schranke Sicherheitseingang 1 und Sicherheitseingang 2 frei werden, schließt die Schranke nach einer festen Offenhaltezeit von 5 Sekunden.

DIP 5 – Vorwarnzeit des angeschlossenen Warnlichts

Um die Nutzer zu warnen, blinkt vor dem Öffnen und Schließen der Schranke ein angeschlossenes Warnlicht 3 Sekunden.

DIP 6 – OSE-System an Sicherheitseingang 1

Bei Anschluss eines OSE-System (optische Sicherheitskontaktleiste) an Sicherheitseingang 1, den DIP-Schalter 6 auf ON stellen.

DIP 7 – Auswahl der Betriebsart

In Kombination mit dem Potentiometer "AUTO TIME" den Betrieb mit automatischem Zulauf oder 1-Kanalbetrieb auswählen, siehe Kapitel "**Betrieb mit automatischem Zulauf**" auf Seite 20 und "**1-Kanalbetrieb**" auf Seite 21



Fachpersonal Betrieb



Enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



2 m hoher Gegenstand zum Prüfen der Kraftabschaltung



HINWEIS:

Anhand dieses Prüfplans die Schranke in den vorgegebenen Intervallen prüfen, Prüfergebnis dokumentieren und archivieren!

- ▶ Prüfintervall anhand dieses Prüfplans: Jährlich.
- ▶ Prüfintervall der druckempfindlichen Sicherheitseinrichtungen (z. B. 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste): Alle 4 bis 6 Wochen.
- ▶ Die gesamte Schranke ist wartungsfrei.

Sicherheitshinweise zu Prüfung und Wartung

- ▶ Alle stationären Befehlsgeber und Handsender außer Funktion setzen, damit sich die Schranke nicht unkontrolliert bewegt.
- ▶ Schutzeinrichtungen nur überbrücken, ausschalten oder entfernen, wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wurde, dass von der Schranke trotzdem keine Gefahr ausgeht.
- ▶ Den Arbeitsbereich während der Arbeit absichern. Absperrbänder und Warnschilder einsetzen. Arbeitsbereich nie unbeaufsichtigt lassen.
- ▶ Sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder sonstige Hilfsmittel nach Beendigung der Arbeiten in oder auf der Schranke liegen bleiben.
- ▶ Bei Arbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen.
- ▶ Bevor der Betrieb wieder aufgenommen wird, alle Sicherheitseinrichtungen montieren und prüfen.

Prüfung	Verhalten	ja/ nein	Mögliche Ursache	Abhilfe	Datum und Prüfer
Kraftabschaltung					
Schranke mit Taster "START 1" schließen und Schrankenbaum mit einem 2 m hohen Gegenstand bei ca. 45° Schließwinkel stoppen.	Antrieb reversiert beim Auftreffen auf den Gegenstand.	ja	Kraftabschaltung funktioniert ohne Einschränkungen.	Alle Einstellungen so lassen.	
		nein	Krafttoleranz zu hoch. Mit dem Potentiometer "FORCE" der Steuerung oder TorMinal einstellen.	Die Schranke mit dem Taster "START 1" zwei Mal bis zur Endlage SCHRANKE AUF öffnen und bis zur Endlage SCHRANKE ZU schließen. Anschließend die Krafttoleranz reduzieren, bis die Prüfung erfolgreich ist. Siehe Kapitel " Inbetriebnahme – Krafttoleranz einstellen " auf Seite 18 oder " Anleitung TorMinal ".	
Notentriegelung					
Vorgehensweise wie in Kapitel " Betrieb und Bedienung – Notentriegelung " auf Seite 21 beschrieben.	Schranke lässt sich leicht von Hand öffnen und schließen.	ja	Alles in Ordnung.		
		nein	Notentriegelung defekt.	Notentriegelung reparieren lassen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.	
Sichtprüfung					
Prüfung der Schranke auf Mängel oder Schäden.	Schranke weist Beschädigung auf.	nein	Alles in Ordnung.		
		ja	Schrankenbaum oder Schrankengehäuse durch Fahrzeuge, Umwelteinflüsse oder Vandalismus beschädigt.	Schranke außer Betrieb setzen und gegen Wiedereinschalten sichern. Schranke bzw. beschädigte Teile reparieren oder ggf. austauschen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.	
			Warnschild oder Reflektoren an der Schranke beschädigt.	Warnschild oder Reflektoren erneuern.	
8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste oder OSE-System, wenn vorhanden					
Schranke schließen und dabei die 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste/das OSE-System betätigen.	Verhalten der Schranke wie an DIP-Schalter 1 oder 2 eingestellt. LED "Safety" leuchtet.	ja	Alles in Ordnung.		
		nein	Kabelbruch, Klemme locker.	Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen, siehe Kapitel " Anschlüsse der Direktsteckleiste prüfen " auf Seite 16.	
			DIP-Schalter verstellt.	DIP-Schalter einstellen, siehe Kapitel " DIP-Schalter " auf Seite 24.	
	Sicherheitskontaktleiste oder OSE-System defekt.	Schranke außer Betrieb setzen und gegen Wiedereinschalten sichern, Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.			

Prüfung	Verhalten	ja/ nein	Mögliche Ursache	Abhilfe	Datum und Prüfer
Lichtschranke, wenn vorhanden					
Schranke öffnen oder schließen und dabei die Lichtschranke unterbrechen.	Verhalten der Schranke wie an DIP-Schalter 1 oder 2 eingestellt. LED "Safety" leuchtet.	ja	Alles in Ordnung.		
		nein	Kabelbruch, Klemme locker.	Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen, siehe Kapitel " Anschlüsse der Direktsteckleiste prüfen " auf Seite 16.	
			DIP-Schalter verstellt.	DIP-Schalter einstellen, siehe Kapitel " DIP-Schalter " auf Seite 24.	
			Lichtschranke schmutzig.	Lichtschranke reinigen.	
			Lichtschranke verstellt (Halterung verbogen).	Lichtschranke einstellen.	
Lichtschranke defekt.	Schranke außer Betrieb setzen und gegen Wiedereinschalten sichern, Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.				
Induktionsschleife, wenn vorhanden					
Schranke öffnen oder schließen und dabei die Induktionsschleife betätigen.	Verhalten der Schranke wie an DIP-Schalter 1 oder 2 eingestellt. LED "Safety" leuchtet.	ja	Alles in Ordnung.		
		nein	Kabelbruch, Klemme locker.	Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen, siehe Kapitel " Anschlüsse der Direktsteckleiste prüfen " auf Seite 16.	
			DIP-Schalter verstellt.	DIP-Schalter einstellen, siehe Kapitel " DIP-Schalter " auf Seite 24.	
Induktionsschleife defekt.	Schranke außer Betrieb setzen und gegen Wiedereinschalten sichern. Induktionsschleife bzw. beschädigte Teile reparieren oder ggf. austauschen.				
Federspannung					
Vorgehensweise wie in Kapitel " Inbetriebnahme – Federeinheit einstellen " auf Seite 16 beschrieben.	Der Schrankenbaum bleibt beim Loslassen im Winkel von 45° stehen.	ja	Alles in Ordnung.		
		nein	Falsche Federeinstellung	Federeinstellung korrigieren, siehe Kapitel " Inbetriebnahme – Federeinheit einstellen " auf Seite 16.	



Fachpersonal Betrieb



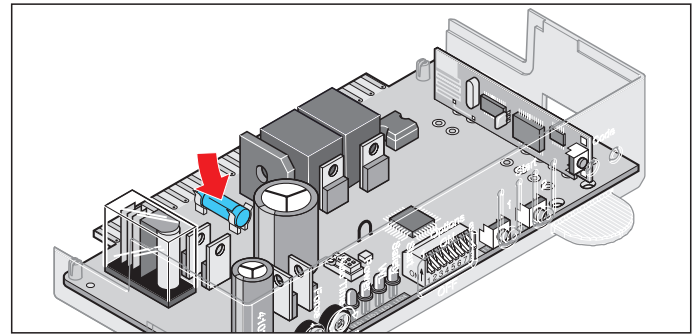
Enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



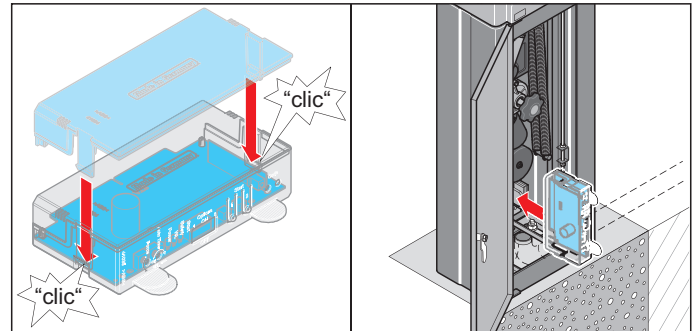
Gabelschlüssel-Satz



Sicherung 1 A flink; Ersatzfeder



2. Defekte Sicherung austauschen (Sicherung 1 A flink).



3. Steuerungsgehäuse schließen und Steuerung einbauen.

Sicherheitshinweise zur Störungsbehebung

- ▶ Alle stationären Befehlsgeber und Handsender außer Funktion setzen, damit sich die Schranke nicht unkontrolliert bewegt.
- ▶ Schutzeinrichtungen nur überbrücken, ausschalten oder entfernen, wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wurde, dass von der Schranke trotzdem keine Gefahr ausgeht.
- ▶ Den Arbeitsbereich während der Arbeit absichern. Absperrbänder und Warnschilder einsetzen. Arbeitsbereich nie unbeaufsichtigt lassen.
- ▶ Sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder sonstigen Hilfsmittel nach Beendigung der Arbeiten in oder auf der Schranke liegen bleiben.
- ▶ Bei Arbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen.
- ▶ Bevor der Betrieb wieder aufgenommen wird, alle Sicherheitseinrichtungen montieren und prüfen.

Sicherung wechseln

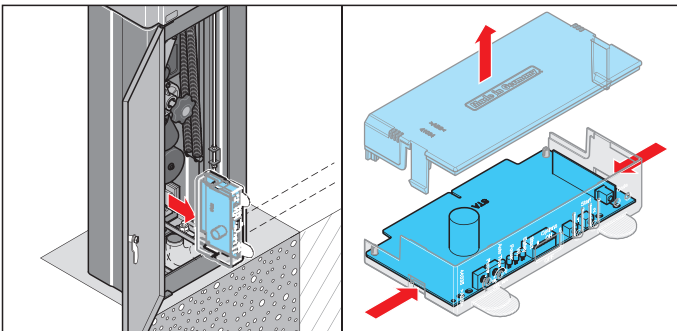


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).
- ▶ Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchführen lassen.



1. Steuerung ausbauen und Steuerungsgehäuse öffnen.

Feder wechseln

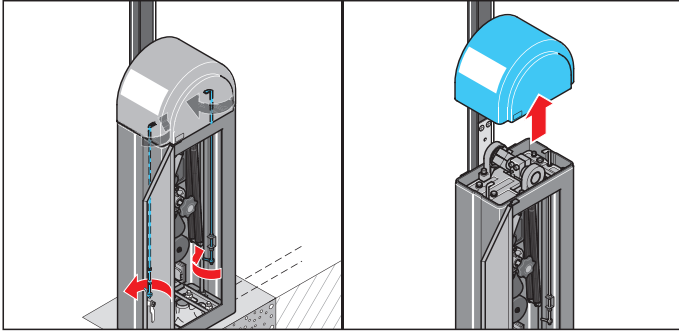


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

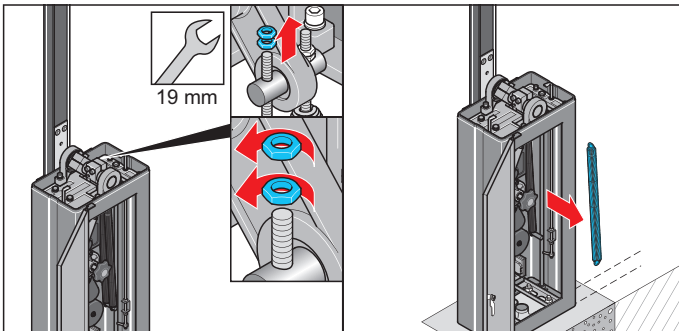
Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

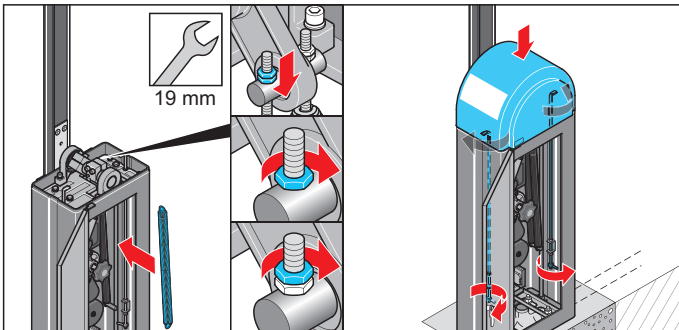
- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



1. Die Schranke bis zur Endlage **SCHRANKE AUF** öffnen.
2. Verriegelung der Abdeckhaube lösen.
3. Abdeckhaube der Schranke abnehmen.



4. Beide Muttern der Federn lösen.
5. Feder entfernen.



6. Neue Feder einsetzen und mit beiden Muttern befestigen.
7. Federeinheit einstellen, siehe Kapitel **“Inbetriebnahme – Federeinheit einstellen”** auf Seite 16.
8. Abdeckhaube der Schranke aufsetzen und verriegeln.

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Schranke öffnet oder schließt nicht.	Keine Netzspannung vorhanden ⇒ LED "Power" leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptschalter einschalten. • Sicherung der Netzleitung überprüfen. • Netzleitung überprüfen.
	Steuerung nicht in Direktsteckleiste eingesteckt.	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung in Direktsteckleiste einstecken.
	Steuerung nicht komplett in Direktsteckleiste eingesteckt.	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung komplett in Direktsteckleiste einstecken.
	Automatischer Zulauf aktiviert.	<ul style="list-style-type: none"> • Schranke schließt automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit, siehe Kapitel "Betrieb und Bedienung – Betrieb mit automatischem Zulauf" auf Seite 20.
	Feder gerissen.	<ul style="list-style-type: none"> • Feder wechseln, siehe Kapitel "Störungsbehebung – Feder wechseln" auf Seite 28.
	Schranke ist notentriegelt.	<ul style="list-style-type: none"> • Schranke einriegeln, siehe Kapitel "Betrieb und Bedienung – Notentriegelung" auf Seite 21.
	Sicherheitseinrichtung verhindert schließen. ⇒ LED "Safety" leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitseinrichtung freimachen. • Sicherheitseinrichtung reinigen. • Sicherheitseinrichtung austauschen.
	Angeschlossene 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste defekt. DIP-Schalter 2 OFF. ⇒ LED "Safety" leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> • 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste austauschen. • DIP-Schalter 2 auf ON stellen.
	OSE-System eingeschaltet aber Induktionsschleife, Lichtschranke oder 8,2-kOhm-Sicherheitskontaktleiste angeschlossen. ⇒ LED "Safety" leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> • OSE-System ausschalten und DIP-Schalter 6 auf OFF stellen.
Überlastschutz hat die Schranke gestoppt.	<ul style="list-style-type: none"> • 20 Sekunden warten, bis die Steuerung die Schranke wieder freigibt. 	
Schranke öffnet oder schließt beim Betätigen eines Handsenders nicht.	Batterie des Handsenders ist leer, LED am Handsender leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie des Handsenders austauschen.
	Funkcode des Handsenders ist nicht im Funkempfänger eingelernt	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcode des Handsenders im Funkempfänger einlernen, siehe Kapitel "Optionale Handsender – Funkcode des Handsenders im Funkempfänger einlernen" auf Seite 19.
	Befehl liegt dauerhaft an, weil Taste des Handsenders verklemmt ist. ⇒ LED "Start" und LED "Funkkanal 1" oder LED "Funkkanal 2" am Funkempfänger leuchten.	<ul style="list-style-type: none"> • Taste lösen oder Handsender austauschen.
Schranke öffnet oder schließt sich beim Betätigen eines stationären Befehlsgebers (z. B. Schlüsselschalter) nicht.	Stationärer Befehlsgeber nicht angeschlossen oder defekt. ⇒ LED "Start" leuchtet beim Betätigen des stationären Befehlsgebers nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusskabel des stationären Befehlsgebers überprüfen. • Stationären Befehlsgeber austauschen.
	Dauersignal liegt an – Wasser im Gehäuse des stationären Befehlsgebers. ⇒ LED "Start" leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> • Stationären Befehlsgeber austauschen und gegen Nässe schützen.
Schranke stoppt beim Öffnen oder Schließen und fährt ca. 10 cm in die Gegenrichtung.	Ansprechen der Kraftabschaltung durch ein Hindernis.	<ul style="list-style-type: none"> • Hindernis entfernen.
	Falsche Kraftwerte eingelernt.	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte neu einlernen. Erst wenn diese Maßnahme nicht hilft, die Krafttoleranz erhöhen. Siehe Kapitel "Inbetriebnahme – Krafttoleranz einstellen" auf Seite 18 und "Anleitung TorMinal".
	Schranke falsch eingestellt oder defekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Schranke vom Fachmann einstellen oder reparieren lassen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH kontaktieren.
Schranke stoppt beim Öffnen.	Sicherheitseinrichtung aktiviert. DIP-Schalter 1 auf ON.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitseinrichtung freimachen. • DIP-Schalter 1 auf OFF stellen.

Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Schrankenbaum ist im stromlosen und notentriegelten Zustand nicht ausbalanciert (45°) und senkt sich von allein.	Falsche Federeinstellung oder Federbruch.	<ul style="list-style-type: none"> Federeinstellung überprüfen und korrigieren, siehe Kapitel “Inbetriebnahme – Federeinheit einstellen” auf Seite 16. Feder wechseln, siehe Kapitel “Störungsbehebung – Feder wechseln” auf Seite 28.
Schranke öffnet nur langsam aber schließt sehr schnell und schlägt hart in die Endlage SCHRANKE ZU/in den Auflageposten.	Falsche Federeinstellung oder Federbruch.	<ul style="list-style-type: none"> Federeinstellung überprüfen und korrigieren, siehe Kapitel “Inbetriebnahme – Federeinheit einstellen” auf Seite 16. Gebrochene Feder wechseln, siehe Kapitel “Störungsbehebung – Feder wechseln” auf Seite 28.
Angeschlossenes Warnlicht leuchtet nicht.	Sicherung oder Glühbirne des Warnlichts defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung austauschen, siehe Kapitel “Störungsbehebung – Sicherung wechseln” auf Seite 27. Glühbirne des Warnlichts austauschen.
Geschwindigkeit beim Öffnen oder Schließen verändert sich.		<ul style="list-style-type: none"> Völlig normal, vor Erreichen der Endlagen reduziert die Schranke die Geschwindigkeit (Softlauf).
Schranke lässt sich nur bedienen, solange die Taste eines Befehlsgebers gedrückt wird.	Totmannbetrieb eingeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> Totmannbetrieb deaktivieren, siehe “Anleitung TorMinal”.
LED “Start“ leuchtet ständig.	Dauersignal an Anschluss Taster 1 oder Taster 2. Fremdsignal stört die Steuerung der Schranke ⇒ LED “Funkkanal 1“ oder LED “Funkkanal 2“ am Funkempfänger leuchten.	<ul style="list-style-type: none"> Angeschlossene stationäre Befehlsgeber überprüfen. Warten, bis Fremdsignal abfällt. Störquellen mit Fremdsignal entfernen.
Schrankenbaum hängt herunter.	Schrankenbaum wurde mit Gewalt verbogen oder wurde in geschlossener Position hoch oder herunter gedrückt.	<ul style="list-style-type: none"> Schranke vom Fachmann einstellen oder reparieren lassen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH kontaktieren.
Nur Funkempfänger Alle LEDs blinken.	Alle Speicherplätze belegt, max. 112.	<ul style="list-style-type: none"> Nicht mehr benötigte Handsender löschen. Zusätzliche Funkempfänger installieren.
LED “Funkkanal 1“ oder LED “Funkkanal 2“ leuchtet ständig.	Funksignal wird empfangen, evtl. Taste eines Handsender defekt oder Fremdsignal.	<ul style="list-style-type: none"> Batterie aus Handsender entnehmen. Warten, bis Fremdsignal abfällt.
LED “Funkkanal 1“ oder LED “Funkkanal 2“ leuchtet.	Funkempfänger im Lernmodus, wartet auf einen Funkcodes eines Handsenders.	<ul style="list-style-type: none"> 10 Sekunden warten oder Lerntaste “CODE“ so oft drücken, bis die LED “Funkkanal 1“ oder die LED “Funkkanal 2“ nicht mehr leuchtet.
Nur Schranken mit Pendelstütze Pendelstütze der Schranke schlägt in der Endlage SCHRANKE ZU hart auf dem Boden auf.	Endlage SCHRANKE ZU falsch eingestellt, dadurch Abstand der Pendelstütze zum Boden zu kurz.	<ul style="list-style-type: none"> Im geschlossenen Zustand muss der Abstand der Pendelstütze zum Boden ca. 2 cm betragen. Die Endlage SCHRANKE ZU korrigieren, siehe Kapitel “Inbetriebnahme – Laufweg der Schranke über die Endlagen einstellen” auf Seite 17.

Sollte es mit Hilfe der Tabelle nicht möglich sein die Störung zu finden und zu beseitigen, nachfolgende Maßnahmen durchführen.

- ▶ Steuerungsreset an der Steuerung durchführen, danach Kraftwerte neu einlernen, siehe Kapitel **“Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte einlernen”** auf Seite 18.
- ▶ Angeschlossenes Zubehör (z. B. Lichtschranke) abklemmen und bei einem Sicherheitsanschluss die Brücke wieder anklemmen.
- ▶ Alle DIP-Schalter auf Werkseinstellung (OFF) stellen.
- ▶ Sind Einstellungen mit dem TorMinal verändert worden, einen Steuerungsreset mit TorMinal durchführen.
- ▶ Alle Anschlüsse an den Direktsteckleisten und Klemmleiste überprüfen und bei Bedarf nachziehen.

Bei anderen Problemen den Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH kontaktieren. Die Kontaktdaten des Hauptsitzes in Deutschland sind auf der Rückseite des Titelblatts angegeben.



Fachpersonal Montage, Inbetriebnahme und Demontage



Schutzschuhe; Handschuhe; enganliegende Kleidung; lange Haare nicht offen tragen



Kreuzschlitz-Schraubenzieher; Schlitz-Schraubenzieher; Gabelschlüssel-Satz

Sicherheitshinweise zur Demontage



KIPPGEFAHR!

Die Schranke kann während der Demontage kippen.

Menschen können verletzt werden und die Schranke kann beschädigt werden.

- ▶ Die Demontage mit mindestens zwei Personen und geeigneten Transportgeräten durchführen.

- ▶ Die Demontage nur bis zu einer maximalen Windstärke von 3 nach Beaufort-Skala (schwacher Wind) durchführen.
- ▶ Bei Demontearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen. Nie die Schranke oder Teile davon als Steighilfen benutzen.

Lagerungen nach der Demontage

- ▶ Die Bestimmungen und Vorschriften für die Lagerung nach Kapitel "Transport/Abladen/Lagerung – Lagerung" auf Seite 7 einhalten.
- ▶ Die Steuerung der Schranke nach Möglichkeit separat lagern.

Demontage der Schranke

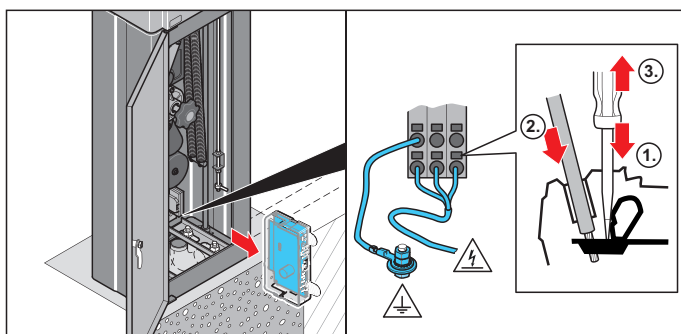


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

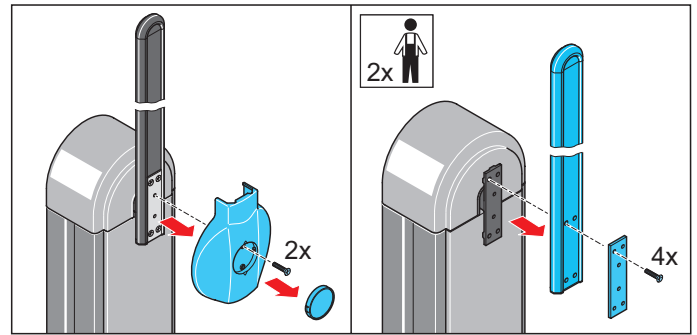
Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Vor den Arbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Arbeit sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).
- ▶ Mindestens 5 Minuten nach dem spannungsfrei Schalten warten, damit der Motor auskühlen kann und die Kondensatoren ihre Spannung verlieren.

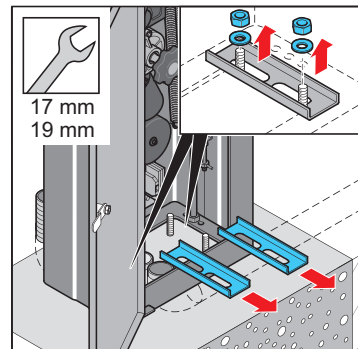


1. Steuerung ausbauen.
2. Netzleitung abklemmen und entfernen.

3. Angeschlossenes Zubehör demontieren und Anschlusskabel des Zubehörs von der Direktsteckleiste abklemmen.



4. Den Schrankenbaum in senkrechter Öffnungsstellung demontieren.
5. Blende der Schrankenbaumabdeckung abnehmen und Schrankenbaumabdeckung mit zwei Schrauben demontieren.
6. Vier Schrauben vom Schrankenbaum lösen, Schrankenbaum und Unterlegplatte entfernen.



7. Vier Muttern, vier Unterlegscheiben und beide U-Profile entfernen.
8. Schrankengehäuse abnehmen.

Entsorgung

Die Entsorgung der Schranke, von Bauteilen, Betriebsstoffen und Hilfsstoffen unterliegt zum Teil gesetzlichen Regelungen. Genaue Informationen gibt die zuständige Verwaltungsbehörde (z. B. Wasserwirtschaftsämter und Umweltämter auf Bundesebene und Landesebene).

- ▶ Zu entsorgende Teile nur bei autorisierten Annahmestellen abliefern.



WARNUNG!

Umweltschäden bei falscher Entsorgung.

- ▶ Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.

Anhang

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

Produktbezeichnung: Schranke
Typenbezeichnung: ASB-6010
Seriennummer: ab Seriennummer ASB 01/10
Baujahr: ab 2010

erklärt hiermit, dass das benannte Produkt der:

- Richtlinie Maschinen (2006/42/EG)
- Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)

entspricht.

Benannte Stellen

Für den Teil Betriebskräfte wurde die entsprechende Erstprüfung mit anerkannter Prüfstelle durchgeführt.

Referenznummer der Erstprüfung: P907886K

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- EN 13241-1:2003 Tore – Produktnorm
- EN 12453:2000 Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore: Anforderungen
- EN 12445:2000 Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore: Prüfverfahren
- EG Bauproduktenrichtlinie 89/106/EG
- EN ISO 13849-1:2006 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN ISO 14121-1:2008 Sicherheit von Maschinen; Leitsätze zur Risikobeurteilung

Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn an der Maschine Änderungen vorgenommen werden, die nicht vorher mit uns abgestimmt und schriftlich von uns genehmigt wurden. (Erklärung bezieht sich auf den Zustand der Maschine zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens).

Dokumentationsbevollmächtigter: Jochen Lude

Adresse Dokumentationsbevollmächtigter: siehe Adresse des Herstellers



Kirchheim, 29.12.2009

Jochen Lude
Dokumentationsbevollmächtigter

EG-Konformitätserklärung

Die Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und dass die folgenden Normen angewandt wurden:

Produkt:
RF Remote Control for Doors & Gates

Typ:
RM01-868, RM02-868-2, RM02-868-2-TIGA,
RM03-868-4, RM04-868-2, RM08-868-2,
RM01-434, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2,
RX04-RM02-868-2, RX04-RM02-868-2-TT,
RX04-RM02-434-2, RX04-RM02-434-2-TT

Angewandte Richtlinien und Normen sind:

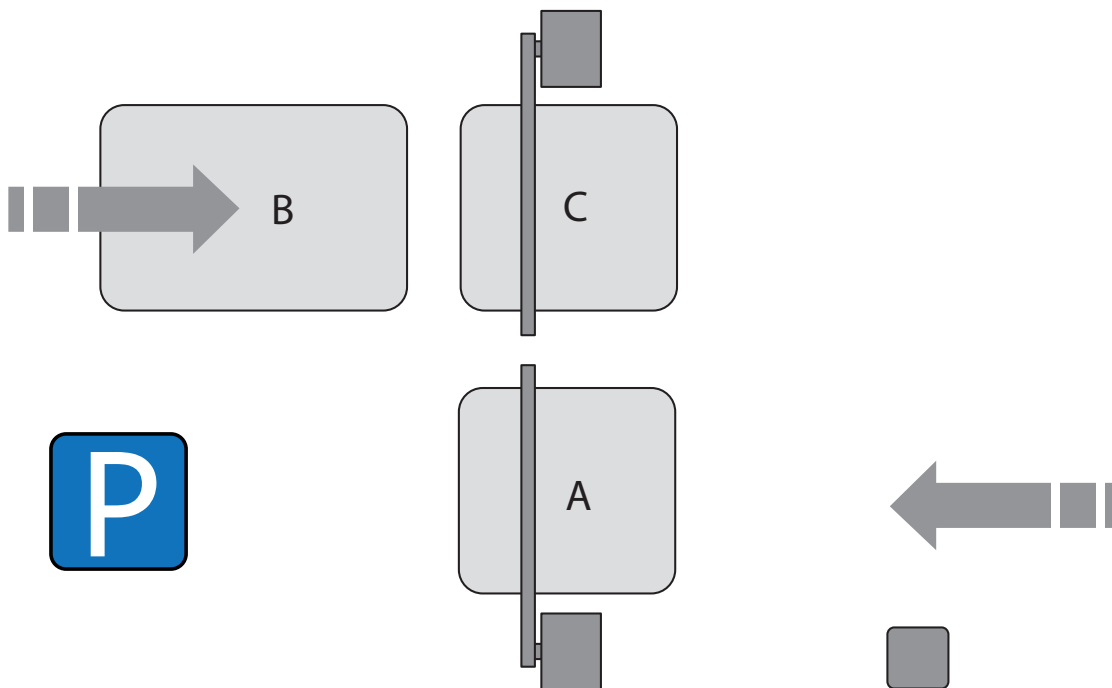
- ETSI EN 300220-2:2007-06
- ETSI EN 301489-1:2008-04
- DIN EN 60950-1:2006



Kirchheim, 21.06.2010

Jochen Lude
Dokumentationsbevollmächtigter

Beispiel 1 – Parkplatz mit kontrollierter Einfahrt und freier Ausfahrt




Schranke zur Einfahrt

Die Schranke wird manuell mit einem stationären Befehlsgeber oder per Handsender geöffnet und mit dem automatischen Zulauf nach 60 Sekunden geschlossen. Die Induktionsschleife A überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Erst wenn das Fahrzeug die Induktionsschleife A verlässt, wird die Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs gestartet. Ein angeschlossenes Warnlicht blinkt vor dem Öffnen und Schließen der Schranke 3 Sekunden.

Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	ON
6	OFF
7	OFF

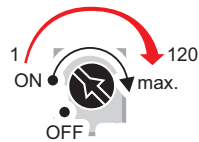
Funktion/Anschluss	Einstellung/Klemme
Potentiometer "AUTO TIME"	
Stationärer Befehlsgeber als Taster 1	Klemme 2 + 3
Eingelernte Handsender	-
Induktionsschleife A als Sicherheitseingang 1	Klemme 6 + 7
Warnlicht	Klemme 16 + 17

Schranke zur Ausfahrt

Die Schranke wird automatisch über die Induktionsschleife B geöffnet und mit dem automatischen Zulauf nach 30 Sekunden geschlossen. Die Induktionsschleife C überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Erst wenn das Fahrzeug die Induktionsschleife C verlässt, wird die Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs gestartet.

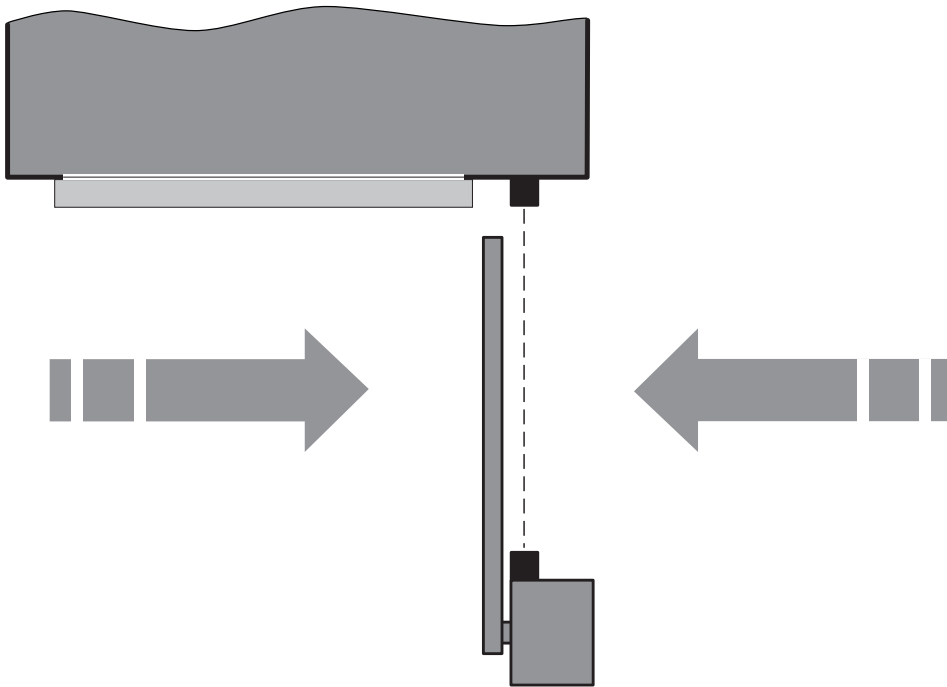
Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	OFF
6	OFF
7	OFF

Funktion/Anschluss	Einstellung/Klemme
Potentiometer "AUTO TIME"	
Induktionsschleife B als Taster 1	Klemme 2 + 3
Induktionsschleife C als Sicherheitseingang 1	Klemme 6 + 7

Ein- und Ausfahrtszenarien

Beispiel 2 – Firmenzufahrt mit Pförtnerhaus




Schranke zur Einfahrt und Ausfahrt

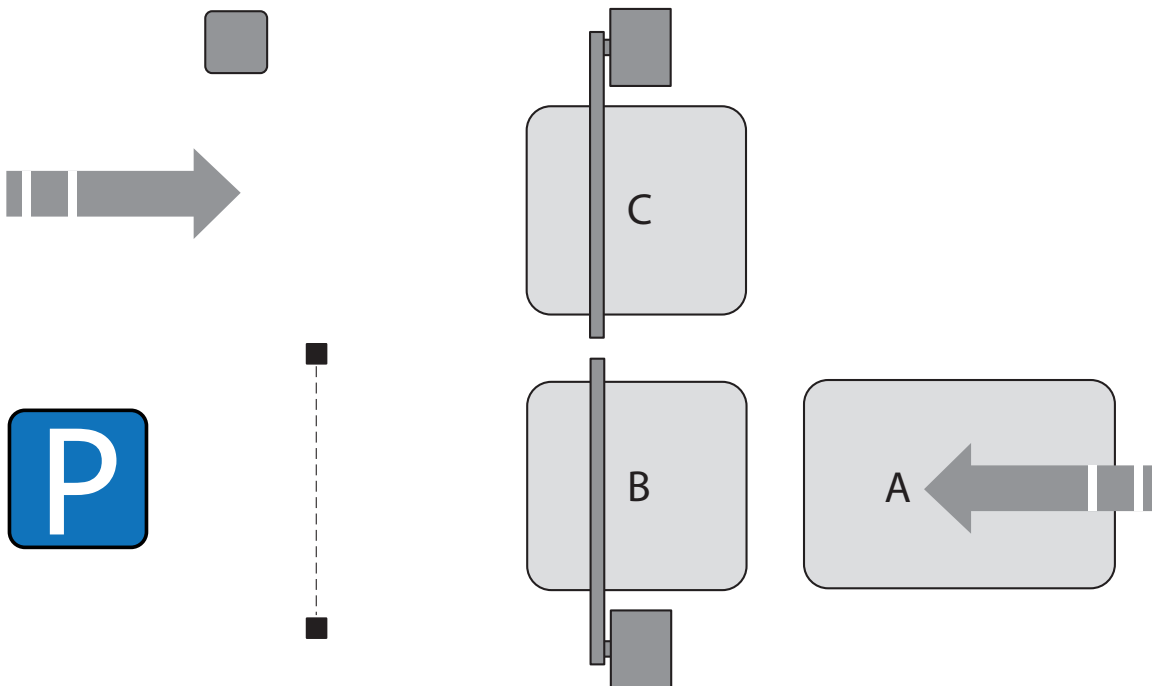
Die Schranke wird im 1-Kanalbetrieb manuell mit einem stationären Befehlsgeber geöffnet und mit der Einstellung "Schließbefehl durch Sicherheitseingang" geschlossen. Die Lichtschranke überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Erst wenn das Fahrzeug die Lichtschranke verlässt, schließt die Schranke nach 5 Sekunden.

Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON
5	OFF
6	OFF
7	OFF

Funktion/Anschluss	Einstellung/Klemme
Potentiometer "AUTO TIME"	
Stationärer Befehlsgeber als Taster 1	Klemme 2 + 3
Lichtschranke als Sicherheitseingang 2	Klemme 8 + 9

Beispiel 3 – Parkplatz mit freier Einfahrt und kontrollierter Ausfahrt

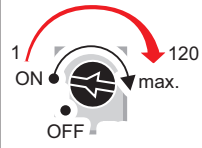


Schranke zur Einfahrt

Die Schranke wird automatisch über die Induktionsschleife A geöffnet und mit der Einstellung "Schließbefehl durch Sicherheitseingang" geschlossen. Die Induktionsschleife B überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Die Lichtschranke überwacht zusätzlich die Einfahrt. Erst wenn das Fahrzeug die Lichtschranke verlässt, schließt die Schranke nach 5 Sekunden.

Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON
5	OFF
6	OFF
7	OFF

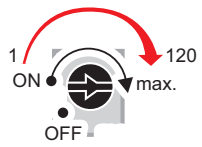
Funktion/Anschluss	Einstellung/Klemme
Potentiometer "AUTO TIME"	
Induktionsschleife A als Taster 1	Klemme 2 + 3
Induktionsschleife B als Sicherheitseingang 1	Klemme 6 + 7
Lichtschranke als Sicherheitseingang 2	Klemme 8 + 9

Schranke zur Ausfahrt

Die Schranke wird manuell mit einem stationären Befehlsgeber oder per Handsender geöffnet und mit dem automatischen Zulauf nach 120 Sekunden geschlossen. Die Induktionsschleife C überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Erst wenn das Fahrzeug die Induktionsschleife C verlässt, wird die Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs gestartet.

Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	OFF
6	OFF
7	OFF

Funktion/Anschluss	Einstellung/Klemme
Potentiometer "AUTO TIME"	
Stationärer Befehlsgeber als Taster 1	Klemme 2 + 3
Eingelernte Handsender	-
Induktionsschleife C als Sicherheitseingang 1	Klemme 6 + 7





Übergabeprotokoll Schranke

Die nachfolgend aufgeführte Schranke und deren Zubehör wurde ordnungsgemäß installiert und die vom Kunden gewünschten Einstellungen wurden vorgenommen. Der unterzeichnende Kunde wurde in die Bedienung und Wartung der Schranke und deren Zubehör eingewiesen.

Typ ASB-6010

Seriennummer _____

Übergabetag _____

Einbauort _____ Bsp.: Baustelle Fa. SOMMER
 _____ Bsp.: Hans-Böckler-Str. 21-27
 _____ Bsp.: D-73230 Kirchheim/Teck

Einstellung der Schranke (DIP-Schalter, Potentiometer "AUTO TIME" etc.)

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	Potentiometer "AUTO TIME"

Installiertes Zubehör an der Schranke (Lichtschranke, stationäre Befehlsgeber etc.)

Adresse Kunde

Firma _____

Name Kunde _____

Straße Hausnummer _____

PLZ – Ort _____

Die oben aufgeführte Schranke und deren Zubehör wurde vom Monteur ordnungsgemäß installiert und funktionsbereit übergeben. In die Bedienung, Wartung und die Funktion der Sicherheitseinrichtungen wurde ich eingewiesen. Die Sicherheitsvorschriften wurden mir erläutert. Die Montage- und Betriebsanleitung wurde vollständig übergeben.

Datum, Unterschrift Kunde _____

Adresse Montagebetrieb

Firma _____

Name Monteur _____

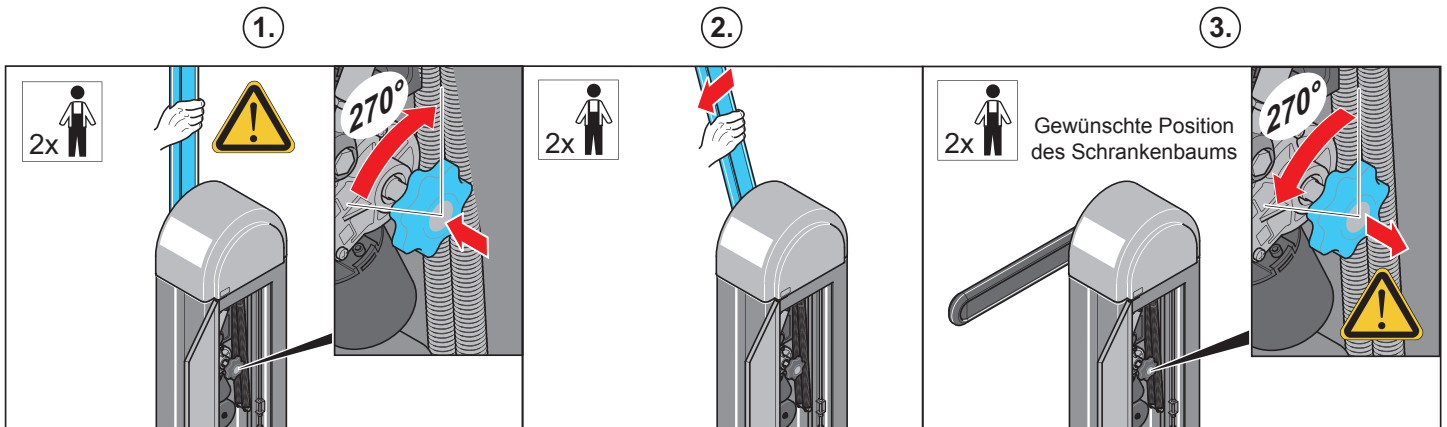
Straße Hausnummer _____

PLZ – Ort _____

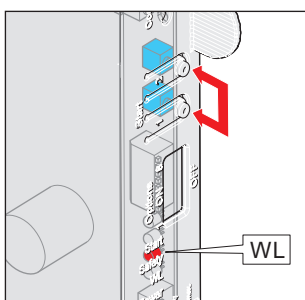
Die oben aufgeführte Schranke und deren Zubehör wurde von mir ordnungsgemäß installiert und funktionsbereit übergeben. In die Bedienung, Wartung und die Funktion der Sicherheitseinrichtungen wurde der Kunde eingewiesen. Die Sicherheitsvorschriften wurden dem Kunden erläutert. Die Montage- und Betriebsanleitung wurde vollständig übergeben.

Datum, Unterschrift Monteur _____

Notentriegelung

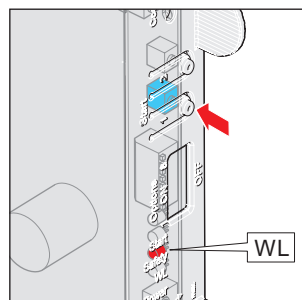


Steuerungsreset durchführen



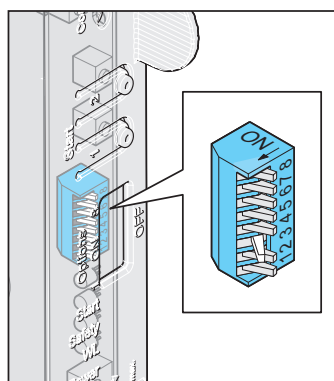
1. Taster "START 1" und "START 2" so lange drücken, bis die LED "WL" erlischt.
 ⇒ LED "WL" erlischt.
 ⇒ Kraftwerte gelöscht.
2. Taster "START 1" und "START 2" loslassen.
3. Taster "START 1" drücken.
 ⇒ LED "WL" blinkt.
 ⇒ Schranke öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF.

Kraftwerte einlernen



1. Taster "START 1" drücken.
 ⇒ LED "WL" blinkt.
 ⇒ Schranke öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF.
2. Taster "START 1" drücken.
 ⇒ LED "WL" blinkt.
 ⇒ Schranke schließt bis zur Endlage SCHRANKE ZU.
3. Die Schritte 1 und 2 drei Mal wiederholen.
 ⇒ LED "WL" leuchtet und erlischt.
 ⇒ Kraftwerte eingelernt.

Übersicht der DIP-Schalter



DIP-Schalter	Stellung	Funktion/Reaktion
Hinderniserkennung beim Öffnen der Schranke		
1	OFF	Keine Reaktion des Antriebes
	ON	Antrieb stoppt die Schranke und schließt bis zur Endlage SCHRANKE ZU.
Auswahl der angeschlossenen Sicherheitseinrichtung an Sicherheitseingang 1		
2	OFF	Auswahl Öffnerkontakt (z. B. Lichtschranke oder Schleifenauswertung)
	ON	Auswahl Sicherheitskontaktleiste
Hinderniserkennung beim Schließen der Schranke		
3	OFF	Nicht zulässige Einstellung
	ON	Antrieb stoppt die Schranke und öffnet bis zur Endlage SCHRANKE AUF
Schließbefehl durch Sicherheitseingang		
4	OFF	Deaktiviert
	ON	Aktiviert
Vorwarnzeit des angeschlossenen Warnlichts		
5	OFF	Vorwarnzeit 0 Sekunden
	ON	Vorwarnzeit 3 Sekunden (Warnlicht blinkt währenddessen)
OSE-System an Sicherheitseingang 1		
6	OFF	Deaktiviert, kein OSE-System angeschlossen
	ON	Aktiviert, OSE-System angeschlossen
Auswahl der Betriebsart		
7	OFF	Betrieb mit automatischem Zulauf oder 1-Kanalbetrieb
	ON	Nicht zulässige Einstellung

SOMMER